

ANALISIS TINGKAT KOMPETISI DAN STABILITAS PERBANKAN PADA ASEAN-5

SKRIPSI

Disusun Oleh :

WELFRID SIHITE

145020401111030

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Drajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Analisis Tingkat Kompetisi dan Stabilitas Perbankan pada ASEAN-5

Yang disusun oleh :

Nama : Welfrid Sihite
 NIM : 145020401111030
 Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
 Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
 Konsentrasi : Ekonomi Keuangan Perbankan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Komprehensif.

Malang, 23 Mei 2018
 Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



Ketua Program Studi
 Ekonomi Keuangan dan Perbankan,

Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D.
 NIP. 196311161990021001

Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE.,
 NIP. 196311161990021001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

"ANALISIS TINGKAT KOMPETISI DAN STABILITAS PERBANKAN PADA ASEAN-5"

Yang disusun oleh :

Nama : Welfrid Sihite
NIM : 145020401111030
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Ekonomi Keuangan dan Perbankan

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juni 2018 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., MS.
NIP.196311161990021001
(Dosen Pembimbing)
2. Prof. Dr. Munawar, SE., DEA
NIP.195702121984031003
(Dosen Penguji I)
3. Putu Mahardika Adi S., SE., M.Si., MA., Ph.D
NIP.197609102002121003
(Dosen Penguji II)

Malang, 29 Juni 2018
Ketua Program Studi
Ekonomi Keuangan dan Perbankan,


Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D.
NIP.198107022005011002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Welfrid Sihite**
Tempat, tanggal lahir : **Balimbingan, 17 Desember 1995**
NIM : **145020401111030**
Jurusan : **S1-Ilmu Ekonomi**
Konsentrasi : **Ekonomi Keuangan dan Perbankan**
Alamat : **Jalan Kertosariro No.34, RT.03 RW.03, Kecamatan Lowokwaru, Kelurahan Ketawanggede, Kota Malang, Jawa Timur.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

ANALISIS TINGKAT KOMPETISI DAN STABILITAS PERBANKAN PADA ASEAN-5

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., MS.
NIP.196311161990021001

Malang,

Yang membuat pernyataan,



Welfrid Sihite
NIM.145020401111030

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ekonomi Keuangan dan Perbankan,



Setyo Tri Wahyudi, SE., MEc., Ph.D.
NIP.198107022005011002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Welfrid Sihite

Tempat, Tanggal Lahir : Balimbingan, 17 April 1995

Alamat : Pondok Kerani Balimbingan,
Tanah Jawa, Simalungun, Sumatera Utara.
Jl. Kerto Sariro No. 34, Ketawanggede
Lowokwaru, Malang, Jawa Timur.

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Kristen

Telepon/ HP : 082160468115

Email : welfridsihite@gmail.com

**Riwayat Pendidikan**

1. SD : SD NEGERI AFD A T.JAWA Tahun 2002 – 2008
2. SMP : SMPN 2 TANAH JAWA Tahun 2008 – 2011
3. SMA : SMA SW BUDIMULIA SIANTAR Tahun 2011 – 2014
4. Perguruan Tinggi : S-1 Ekonomi Keuangan dan Perbankan, Jurusan Ilmu
Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas
Brawijaya, Tahun 2014 – 2018.

Pengalaman Organisasi

1. Staf Aktif Divisi New Comers, Ikatan Alumni Budimulia (ALBUM MALANG),
Tahun 2016.

Pengalaman Kerja

1. Magang di Kantor Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Cirebon (9 Oktober s/d 20
Oktober 2017).

ANALISIS TINGKAT KOMPETISI DAN STABILITAS PERBANKAN PADA ASEAN-5

Welfrid Sihite

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya

Email: welfridsihite@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kompetisi perbankan pada ASEAN-5 selama periode 2009-2016 serta untuk menguji dan menganalisis pengaruh kompetisi terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5. Tingkat kompetisi diukur menggunakan indeks lerner sedangkan stabilitas perbankan diukur menggunakan z-score. Jenis penelitian ini adalah data sekunder dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan bank-bank terbesar di ASEAN-5 berdasarkan total aset. Metode analisis yang digunakan adalah analisis indeks lerner dan analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan pada ASEAN-5 memiliki tingkat kompetisi yang tinggi serta masuk dalam kategori pasar kompetisi monopolistik. Hasil penelitian juga membuktikan bahwa kompetisi berpengaruh negatif signifikan terhadap stabilitas perbankan dan mendukung pandangan competition-fragility.

Kata kunci : Perbankan ASEAN-5, Tingkat kompetisi, Indeks Lerner, Monopolistik, Stabilitas Bank, Z-Score

THE LEVELS OF COMPETITION AND STABILITY OF BANKING INDUSTRY IN ASEAN-5

Welfrid Sihite

Faculty of Economics and Business, Brawijaya University

Email: welfridsihite@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the level of banking competition in the ASEAN-5 during the period 2009-2016 as well as to test and analyze the influence of competition on the stability of banking ASEAN-5. The level of competition is measured using the lerner index whereas banking stability is measured using z-score. This research type is secondary data with quantitative approach. This study uses the largest banks in ASEAN-5 based on total assets. The analysis method used is lerner index analysis and panel data regression analysis. The results show that banks in ASEAN-5 have a high level of competition and enter into the category of monopolistic competition market. The results also show that competition has a significant negative effect on banking stability and supports the competition-fragility view.

Keywords : ASEAN-5 Banking, Competition Level, Lerner Index, Monopolistic, Bank Stability, Z-Score

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Tingkat Kompetisi dan Stabilitas pada Perbankan ASEAN-5”**.

Penyusunan skripsi ini ditulis untuk memenuhi syarat dalam mencapai derajat Sarjana Ekonomi pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak baik secara moral maupun materiil maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa, karena hanya dengan izin dan kehendak-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.
2. Kedua Orang Tua penulis yaitu Bapak Husor Sihite dan Mama Lasma Lumbantoruan, yang tiada henti selalu memberikan segalanya yang terbaik kepada anak-anaknya dengan mengiringi doa, materi, dukungan semangat dan motivasi tiada henti. Tak lupa juga abang dan adik penulis yang selalu mendoakan dan memberi semangat. Dan juga keluarga besar yang memberikan doa dan motivasinya.
3. Bapak Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., MS. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya, memberikan bekal ilmu-ilmu yang tak terhingga serta dengan sabar membimbing penulis hingga akhir pengerjaan skripsi.

4. Segenap Keluarga Besar Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya :

Bapak Dr.rer.pol. Wildan Syafitri, SE., ME., selaku Ketua Jurusan dan Ibu Dr. Nurul Badriyah, SE., ME., selaku Sekertaris Jurusan.

Tim Penguji Skripsi yaitu Bapak Prof. Dr. Munawar, SE., DEA selaku Dosen Penguji I dan Bapak Putu Mahardika Adi S, SE., M.Si., MA., Ph.D selaku Dosen Peguji II.

Serta para staf-staf jurusan lainnya yang telah membantu meyelesaikan proses pengerjaan skripsi hingga akhir.

5. Kedua sahabat yang terbaik Onfastar Natura dan Novita Tri Hartinah yang selalu ada menemani mulai awal sampai akhir perkuliahan.
6. Sahabat tercinta Nency Audika Butarbutar, Michael Risdo Saragih, Ika Fransiska Tarigan, Ruth Marpaung, dan Greace Ester Sibarani yang selalu ada dalam suka dan duka.
7. Sahabat ROAD TO S.E dari awal maba sampe mala Tura, Denok, Whendi, Tami, Yolla, Nurul, Ica, Nesi, Windi, Bintang, Mufli, Ina, Lutfi, Andriani.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, sehingga sangat diharapkan saran dan kritik yang membangun utnk penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Malang, 29 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Struktur Pasar Persaingan Industri	11
2.1.1 Pasar Persaingan Sempurna	14
2.1.2 Pasar Monopoli Pasar Monopolistik	16
2.1.3 Pasar Monopolistik	19
2.1.4 Pasar Oligopoli	22
2.2 Kompetisi dalam Industri Perbankan	23
2.3 Pengukuran Tingkat Kompetisi Industri Perbankan	25
2.4 Stabilitas Dalam Industri Perbankan	28
2.5 Indikator dalam Mengukur Stabilitas Perbankan	30
2.6 Hubungan Kompetisi dengan Stabilitas Perbankan	31
2.6.1 Teori <i>Competition-Fragility</i>	31
2.6.2 Teori <i>Competition-Stability</i>	32
2.7 Penelitian Terdahulu	34
2.8 Kerangka Pikir	40
2.9 Hipotesis.....	42
BAB III METODELOGI PENELITIAN	43
3.1 Jenis Penelitian	43
3.2 Lingkup Penelitian	43
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	45
3.3.1 Variabel Dependen	45
3.3.2 Variabel Independen.....	46
3.3.3 Variabel Kontrol.....	47
3.3.3.1 Size Of Bank	47
3.3.3.2 GDP	47
3.3.3.3 Inflasi	48

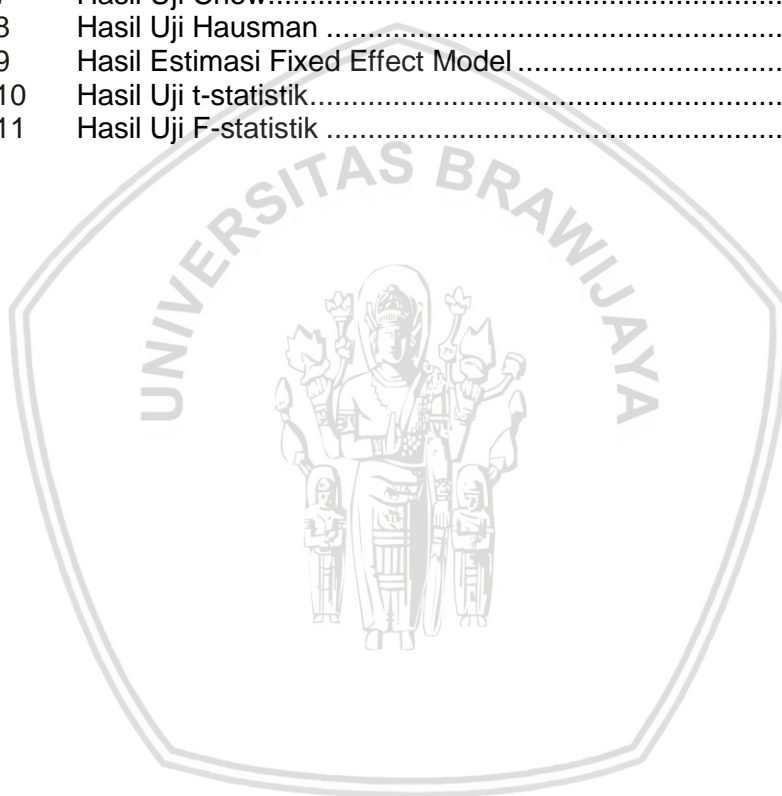
3.4	Metode Analisis Data.....	48
3.4.1	Analisis Perhitungan Indeks Lerner.....	48
3.4.2	Permodelan Data Panel.....	50
3.4.2.1	Metode Common Effect.....	51
3.4.2.2	Fixed Effect.....	52
3.4.2.3	Random Effect.....	53
3.4.3	Uji Spesifikasi Model.....	54
3.4.3.1	Uji Chow.....	54
3.4.3.2	Uji Hausman.....	55
3.4.4	Uji Asumsi Klasik.....	56
3.4.4.1	Uji Multikolinearitas.....	56
3.4.4.2	Uji Heterokedastisitas.....	57
3.4.4.3	Uji Autokorelasi.....	58
3.4.4.4	Uji Normalitas.....	58
3.4.5	Pengujian Hipotesis.....	59
3.4.5.1	Uji Statistik t.....	59
3.4.5.2	Uji Statistik F.....	60
3.4.5.3	Uji Koefisien Determinasi (R^2) dan Adjusted R^2	60
BAB IV	PEMBAHASAN.....	62
4.1	Gambaran Umum.....	62
4.1.1	Pokok-Pokok Kesepakatan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).....	62
4.1.2	Indikator-Indikator Perbankan ASEAN-5.....	66
4.2	Hasil.....	70
4.2.1	Hasil Perhitungan Indeks Lerner Perbankan ASEAN-5.....	70
4.2.2	Hasil Uji Pengaruh Kompetisi Terhadap Stabilitas Bank ASEAN-5.....	81
4.3	Pembahasan.....	88
4.3.1	Tingkat Kompetisi Perbankan Pada ASEAN-5.....	88
4.3.2	Pengaruh Kompetisi Terhadap Stabilitas Perbankan ASEAN-5.....	92
4.4	Implikasi.....	94
BAB V	PENUTUP.....	98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perbandingan Indeks Daya Saing Global 2016-2017	3
Tabel 1.2	Jumlah Bank yang Beroperasi di ASEAN-5.....	4
Tabel 1.3	Bank Terbesar ASEAN-5 Menurut Total Aset	6
Tabel 2.2	Penelitian Terdahulu	37
Tabel 3.1	Daftar Bank yang Menjadi Objek Penelitian	44
Tabel 4.1	Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Singapore	70
Tabel 4.2	Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Malaysia.....	72
Tabel 4.3	Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Thailand	74
Tabel 4.4	Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Indonesia	76
Tabel 4.5	Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Phillipina	78
Tabel 4.6	Perbandingan Nilai Indeks Lerner Negara ASEAN-5	79
Tabel 4.7	Hasil Uji Chow.....	82
Tabel 4.8	Hasil Uji Hausman	82
Tabel 4.9	Hasil Estimasi Fixed Effect Model	83
Tabel 4.10	Hasil Uji t-statistik.....	85
Tabel 4.11	Hasil Uji F-statistik	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perbandingan Bank Lokal dan Bank Asing di ASEAN-5.....	5
Gambar 2.1	Kondisi Keseimbangan Struktur Persaingan Sempurna	16
Gambar 2.2	Kondisi Keseimbangan Pasar Industri Monopoli	18
Gambar 2.3	Kondisi Keseimbangan Struktur Persaingan Monopolistik	21
Gambar 2.4	Kerangka Pikir.....	40
Gambar 4.1	Perkembangan <i>Market Share</i> Perbankan ASEAN-5 Periode 2009-2016.....	66
Gambar 4.2	Perkembangan Pertumbuhan Aset Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2010-2016	67
Gambar 4.3	Total Aset Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016	67
Gambar 4.4	Perkembangan Pertumbuhan DPK Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2010-2016	68
Gambar 4.5	Total DPK Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016.....	68
Gambar 4.6	Perkembangan Pertumbuhan Kredit Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2010-2016	69
Gambar 4.7	Total Kredit Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016....	69



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi ekonomi menciptakan kesepakatan kerjasama perdagangan internasional maupun regional. Salah satu bentuk kesepakatan kerjasama perdagangan regional adalah ASEAN. *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) merupakan sebuah organisasi bentuk kerjasama dari negara-negara di kawasan Asia Tenggara, yang didirikan di Bangkok pada tanggal 8 Agustus 1967 berdasarkan deklarasi Bangkok. Adapun pendiri ASEAN yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand (*ASEAN Secretariat*, 2014).

ASEAN didirikan bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, kemajuan, sosial kebudayaan, perdamaian dan stabilitas regionalnya, serta dapat membentuk kerjasama di berbagai bidang untuk kepentingan bersama dari negara-negara anggotanya. Terbentuknya ASEAN mengakibatkan negara tersebut mengalami kemajuan dalam berbagai bidang. Hal ini mendorong negara-negara Asia Tenggara lainnya seperti Brunei Darusalam, Vietnam, Laos, Myanmar, Kamboja bergabung yang pada akhirnya menjadikan anggota ASEAN berjumlah 10 negara.

Negara-negara yang bergabung dalam ASEAN mengalami perkembangan dan kemajuan dalam berbagai bidang khususnya bidang ekonomi. Awalnya, kerjasama ekonomi di ASEAN dimulai dari pemberian preferensi perdagangan, usaha patungan antar pemerintah ataupun swasta di kawasan ASEAN. Kemudian, negara-negara anggota ASEAN mulai melakukan kerjasama ekonomi dengan cara membuka perekonomian negara serta menghilangkan hambatan-

hambatan ekonomi negara-negara anggota ASEAN yang bertujuan untuk menciptakan integrasi ekonomi kawasan regional.

Pada tahun 1992, negara-negara anggota ASEAN sepakat untuk mendirikan AFTA (*ASEAN Free Trade Area*) untuk menciptakan zona perdagangan bebas dalam rangka meningkatkan daya saing ekonomi kawasan regional ASEAN. Liberalisasi perdagangan kemudian melatarbelakangi pembentukan *ASEAN Economic Community* (AEC). Tahun 2015 ASEAN menyepakati untuk membentuk *ASEAN Economic Community* (AEC). AEC diciptakan untuk merealisasikan pasar tunggal dan basis produksi dengan mentransformasikan ASEAN menjadi sebuah regional dengan perpindahan barang, pelayanan, investasi, modal, dan tenaga kerja ahli yang bebas di antara anggota ASEAN (ASEAN Secretariat, 2014). AEC merupakan bagian dari upaya mewujudkan visi masyarakat bersama di kawasan ASEAN atau dikenal dengan Masyarakat ASEAN (*ASEAN Community*) yang terdiri dari tiga pilar komunitas, yakni masyarakat politik-keamanan, masyarakat ekonomi, dan masyarakat sosial budaya.

Sebagai bentuk dari eksistensi ASEAN serta mendukung berlangsungnya AEC, kerangka ABIF (*Asean Banking Intergration Framework*) disahkan pada bulan Desember 2014 oleh Gubernur Bank Sentral Asean. ABIF merupakan inisiatif dari ASEAN yang bertujuan untuk mendukung dan mempercepat integrasi sektor keuangan. Integrasi sektor keuangan dapat dilihat dari integrasi perbankan. Hal ini dikarenakan peranannya sebagai lembaga perantara keuangan yang sangat penting dan dibutuhkan dalam menggerakkan sektor rill (Miskhin, 2001).

Integrasi sektor Perbankan ASEAN (ABIF) ditandai dengan pemberian akses pasar (*market access*) dan keleluasaan beroperasi (*operational flexibility*) di negara anggota ASEAN dengan tetap memperhatikan pemenuhan

persyaratan prudensial yang berlaku di masing-masing negara ASEAN. Selain itu, ABIF juga menentukan lima kriteria umum untuk dapat diterima menjadi *Qualified ASEAN Bank* (QABs), antara lain: pengelolaan baik (*well managed*); kecukupan modal tinggi (*well capitalised*); direkomendasikan oleh otoritas terkait (*recommended by authorities*); lulus ketentuan basel (ketentuan hukum dan perbankan anggota G-20); dan merupakan bank domestik yang dinilai penting di negara asalnya (Bank Indonesia, 2014).

Dalam upaya memajukan negara-negara anggota ASEAN, terdapat negara anggotanya yang memiliki pembangunan ekonomi yang cukup pesat seperti Singapore, Malaysia, Thailand sedangkan disisi lain masih ada negara anggota ASEAN yang memiliki pembangunan ekonomi yang relatif lambat. Hal ini menjadikan ASEAN dibagi menjadi 2 kategori yaitu ASEAN-5 (Indonesia, Singapura, Malaysia, Thailand, dan Filipina) dan BCLMV (Brunai Darussalam, Kamboja, Laos, Myanmar, dan Vietnam) (*East Asia Forum*, 2012). ASEAN-5 akan melakukan integrasi perbankan terlebih dahulu kemudian BCLMV akan melakukan integrasi ketika sektor perbankan mereka sudah siap.

Tabel 1.1 Perbandingan Indeks Daya Saing Global 2016-2017 dan 2015-2016

Country	GCI 2016-2017		GCI 2015-2016	
	Rank	Score	Rank	Score
	(out of 138)	(1-7)	(out of 140)	(1-7)
Singapore	2	5.72	2	5.68
Malaysia	25	5.16	18	5.23
Thailand	34	4.64	32	4.64
Indonesia	41	4.52	37	4.52
Phillippines	57	4.36	47	4.39
Vietnam	60	4.31	56	4.3
Cambodia	89	3.98	90	3.94
Lao PDR	93	3.93	83	4
Myanmar	98	3.87	100	3.85
Brunai	108	3.38	n/a	n/a

Sumber : *The Global Competitiveness Report 2016-2017, 2017*

Tabel 1.1 menunjukkan indeks daya saing global negara-negara ASEAN yang dinilai dari seluruh aspek. Negara ASEAN-5 berada pada peringkat 50 teratas dunia dan berada pada posisi 5 tertinggi di negara kawasan ASEAN pada tahun 2015-2017. Kinerja dan daya saing negara ASEAN-5 diakui cukup baik jika dibandingkan dengan ASEAN lainnya yaitu CLMV.

Dengan adanya ASEAN *Banking Integration Framework* (ABIF) maka akan memberikan kemudahan bagi bank-bank asing untuk masuk ke dalam industri perbankan nasional. Kemunculan bank-bank asing tersebut akan menciptakan kondisi persaingan pasar perbankan nasional semakin ketat dan ketahanan bank-bank domestik akan diuji. Hadirnya bank asing akan memberikan manfaat bagi industri perbankan di negara penerima. Bank asing dapat memfasilitasi kebutuhan negara penerima seperti modal, produk, dan teknologi yang dapat memajukan negara tersebut serta dapat meningkatkan efisiensi pasar keuangan. Namun di sisi lain, bank asing justru dapat menjadi ancaman bagi perbankan nasional. Bank asing dapat mengurangi *Net Interest Margin* (NIM) perbankan nasional dan penguasaan pasar aset oleh pihak asing akan semakin besar.

Tabel 1. 2 Jumlah Bank yang Beroperasi di ASEAN-5

No	Negara	Jumlah Bank		Jumlah Total
		Bank Lokal	Bank Asing	
1	Philipina	665	17	682
2	Indonesia	116	11	127
3	Singapura	5	119	124
4	Thailand	16	49	65
5	Malaysia	8	19	27
Jumlah Total		810	215	1025

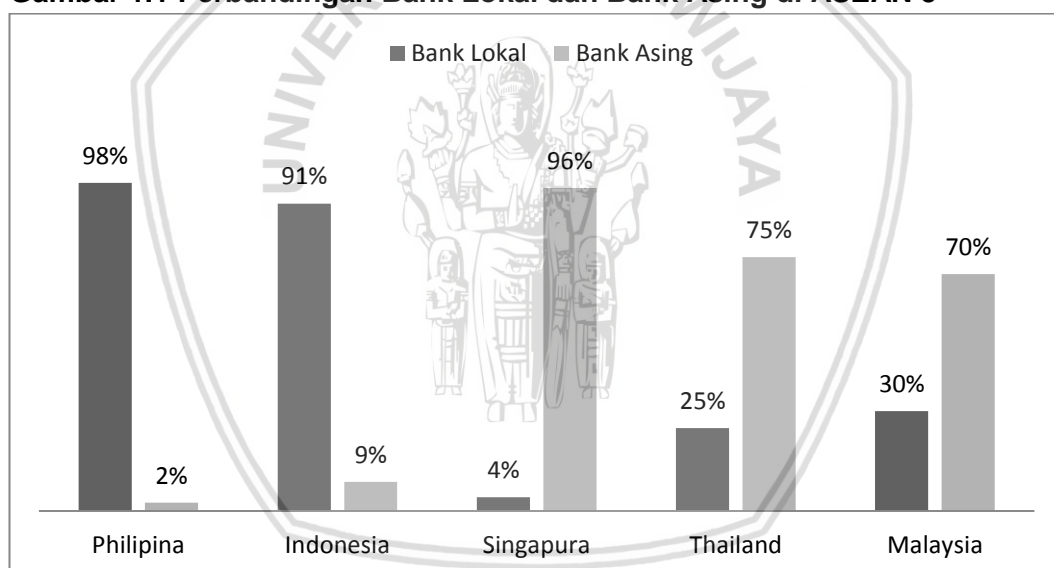
Sumber: Bank Indonesia Tahun 2012, Bank Negara Malaysia Tahun 2012, Banko Sentral ng Pilipinas Tahun 2012, *The Monetary Authority of Singapore* Tahun 2012, *Bank of Thailand* Tahun 2012.

Berdasarkan Tabel 1.2 Philipina berada pada urutan pertama dengan jumlah total bank sebanyak 682 dengan bank lokal sebesar 665. Sedangkan bank asing terdiri dari 17 bank. Kemudian Indonesia berada di posisi kedua

terbanyak dengan jumlah total 127 bank. Jumlah tersebut merupakan penggabungan dari bank lokal sejumlah 116 bank sedangkan bank asing sejumlah 11 bank.

Singapura di peringkat ketiga dengan jumlah total yaitu 125 bank. Singapura hanya memiliki lima bank lokal dan sisanya merupakan bank asing sebesar 119. Thailand dan Malaysia menempati peringkat keempat dan kelima, keduanya memiliki jumlah bank asing lebih banyak dari bank lokal, sama seperti Singapura. Hanya saja, persentase perbandingan jumlah bank lokal terhadap bank asing di Malaysia dapat dikatakan lebih tinggi dibandingkan dengan Singapura dan Thailand.

Gambar 1.1 Perbandingan Bank Lokal dan Bank Asing di ASEAN 5



Sumber: Bank sentral di masing-masing negara, data diolah

Berdasarkan Gambar 1.1 negara Singapura, Thailand, dan Malaysia memiliki jumlah bank asing lebih banyak dibandingkan dengan bank lokal, masing-masing sebesar 95,97%, 75,38%, 70,37%. Ini menunjukkan bahwa bank asing lebih menguasai pasar negara tersebut dibanding bank asli negaranya sendiri. Sedangkan negara Philipina dan Indonesia justru memiliki jumlah bank lokal lebih banyak dibandingkan dengan bank asing, yaitu dengan persentase sebesar 97,51% dan 91,34%.

Dalam menghadapi pasar bebas AEC diberlakukan nanti, ASEAN *Banker* optimis dengan AEC dikarenakan kawasan ASEAN memiliki prospek akan dasar fondasi yang kuat dan pertumbuhan yang hebat pada jangka menengah dan panjang. Pasar bebas yang berlaku saat AEC terutama pada sektor perbankan nantinya, harus didukung oleh para pemain pasar yang memiliki fondasi dan pertumbuhan yang kuat pula. Sebab, semakin terbuka suatu pasar dan semakin banyak pelaku pasar yang ada, maka kompetisi yang timbul akan semakin ketat (Kiryanto, 2012). Sehingga dalam hal ini kompetisi antar bank di kawasan ASEAN mutlak terjadi. Kompetisi perbankan di ASEAN terjadi pada bank-bank besar yang ada di ASEAN. Salah satu cara untuk dapat menentukan ukuran bank dapat dilihat dari besarnya total aset. Bank besar memiliki arti bahwa bank tersebut memiliki performa yang baik, karena jumlah aset yang besar berarti likuiditas suatu bank juga besar serta perputaran uang pada suatu bank tersebut baik.

Tabel 1.3 Bank Terbesar ASEAN-5 Menurut Total Aset

No	Nama Bank	Negara	Total Asset US \$
1	DBS Bank	Singapura	322.8
2	OCBC Bank	Singapura	275.1
3	United Overseas Bank	Singapura	222.8
4	Maybank	Malaysia	165
5	CIMB	Malaysia	107.7
6	Public Bank Berhad	Malaysia	95.4
7	Bangkok Bank	Thailand	83.6
8	Siam Commercial Bank	Thailand	81.4
9	Krung Thai Bank	Thailand	81
10	Kasikorn Bank	Thailand	75.1
11	Mandiri	Indonesia	66
12	BRI	Indonesia	63.7
13	RHB Bank	Malaysia	53.7
14	BCA	Indonesia	43.1
15	BNI	Indonesia	38.4
16	Bank for Investment	Vietnam	37.8
17	Metropolitan Bank and Trust	Phillipina	37.5
18	Vientin Bank	Vietnam	34.7

No	Nama Bank	Negara	Total Asset US \$
19	Bank Of The Phillipine Islands	Phillipina	32.2
20	Ambank	Malaysia	31.6

Sumber: Forbes.com, 2018.

Tabel 1.3 menunjukkan peringkat bank terbesar di ASEAN-5 berdasarkan total aset pada tahun 2016. Adapun peringkat 10 terbesar perbankan ASEAN-5 didominasi oleh bank-bank dari Singapura, Malaysia, dan Thailand. Bank-bank Singapura masih menguasai perbankan ASEAN dengan menempati tiga peringkat teratas yaitu DBS, OCBC, dan UOB. Selanjutnya disusul oleh bank-bank Malaysia pada peringkat 4 hingga 6 dan selanjutnya diikuti oleh bank-bank Thailand. Total aset tiga bank Indonesia masih berada di bawah perbankan Singapura, Malaysia, dan Thailand. Pemilik total aset perbankan terbesar di Indonesia didominasi oleh bank BUMN yaitu bank Mandiri dan BRI, diikuti oleh BCA dan BNI. Peringkat terakhir ditempati oleh bank-bank Phillipina.

Persaingan antar bank dapat terjadi akibat dari perebutan sumber daya yang produktif seperti deposito, tabungan dan penyaluran kredit yang merupakan sumber pendapatan utama bagi bank. Adanya kompetisi akan memicu bank meningkatkan kualitas pelayanan dan adanya penurunan harga. Kompetisi juga berimbas ataupun berdampak pada stabilitas perbankan. Pasar perbankan yang lebih terkonsentrasi dan memiliki tingkat kompetisi yang rendah memiliki ketahanan yang lebih kuat. Hal ini menjadikan perbankan lebih stabil (Bikker, 2009). Hubungan antara tingkat persaingan yang ada di industri perbankan dengan stabilitas bank telah menjadi perdebatan klasik. Terdapat 2 pandangan mengenai hubungan persaingan perbankan dengan stabilitas perbankan. Kedua pandangan tersebut disebut dengan "*competition-fragility*" dan "*competition-stability*".

Competition-fragility menyebutkan bahwa persaingan yang semakin ketat akan berdampak pada menurunnya stabilitas perbankan. Hal ini dikarenakan

tingkat persaingan akan mengurangi kekuatan bank dalam mencetak laba dan mendorong bank untuk mengambil risiko yang lebih besar dalam upaya mencapai laba yang lebih tinggi. Penelitian mengenai hubungan antara kompetisi dengan stabilitas perbankan pertama kali dilakukan oleh Keeley (1990) yang meunjukkan bahwa semakin tingginya persaingan pada dekade 1980-an berdampak pada penurunan laba perbankan yang diperoleh dari monopoli rents dan menyebabkan meningkatnya kegagalan bank di Amerika Serikat. Ketika kompetisi meningkat dan margin laba menurun maka bank akan cenderung menaikkan resiko untuk meningkatkan laba. Kualitas kredit menjadi turun yang berdampak pada meningkatnya kerapuhan bank. Hipotesis ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh De Nicolo et al. (2003), Berger et al. (2008), Schaeck et al. (2009), Uhde & Heimeshoff (2009), dan Beck et al (2012), Demsetz, Saidenberg, dan Strahan 1996, Carletti dan Hartmann 2003).

Sedangkan *competition-stability* memiliki arti sebaliknya dimana kompetisi yang meningkat justru akan meningkatkan stabilitas perbankan dan kompetisi yang menurun akan menurunkan stabilitas perbankan. Hipotesis ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Allen & Douglas (2003), Boyd dan De Nicolo (2005), Beck et al. (2006), Chang et al (2007), Yeyati & Micco (2007), Evrensel (2008), Schaeck et al (2009), Boyd dan De Nicolo (2005).

Bank yang memiliki kekuatan pasar yang besar (tingkat kompetisi rendah) akan cenderung menetapkan suku bunga pinjaman yang tinggi. Stiglitz dan Weiss (1981) menyatakan bahwa suku bunga yang tinggi akan menyebabkan tingginya resiko portofolio kredit yang ditanggung bank tersebut karena adanya *adverse selection* dimana proyek-proyek yang dibiayai bank merupakan proyek yang memiliki kualitas yang buruk. Hal ini mengakibatkan tingginya suku bunga kredit mendorong calon nasabah untuk mencari alternatif lain dalam memperoleh dana dengan biaya bunga yang jauh lebih rendah. Disamping itu nasabah yang

meminjam dengan suku bunga yang tinggi cenderung mengalami gagal bayar yang berakibat pada meningkatnya resiko kredit. Jumlah kredit macet perbankan cenderung meningkat. Hal ini akan mengancam stabilitas sistem perbankan.

Berdasarkan latar belakang diatas adanya integrasi perbankan ASEAN menjadikan bank-bank di ASEAN-5 menjadi lebih kompetitif. Kompetisi akan memberikan dampak terhadap stabilitas perbankan di ASEAN dimana dampak kompetisi terhadap stabilitas perbankan dapat bersifat positif atau negatif. Disamping itu, penelitian mengenai persaingan dan stabilitas perbankan lintas negara ASEAN masih jarang dilakukan sehingga peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam. Dengan adanya masalah diatas, maka judul yang diambil dalam penelitian ini adalah “Analisis Tingkat Kompetisi dan Stabilitas Perbankan di ASEAN-5”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat kompetisi perbankan terbesar pada ASEAN-5 ?
2. Bagaimana pengaruh kompetisi terhadap stabilitas perbankan di ASEAN-5 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kompetisi industri perbankan ASEAN-5.
2. Untuk mengetahui pengaruh kompetisi terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat praktis ialah sebagai bahan referensi bagi pemerintah maupun otoritas moneter dalam membuat keputusan ataupun melakukan evaluasi mengenai kebijakan terkait persaingan dan stabilitas perbankan.
2. Manfaat teoritis ialah sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya atau bagi pembaca. Penelitian ini diharapkan menjadi tambahan dan pelengkap terhadap penelitian yang sudah ada sebelumnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Struktur Pasar Persaingan Industri

Struktur sering disebut sebagai bentuk atau susunan komponen pada suatu bentuk. Dengan kata lain, struktur merupakan susunan bagian-bagian dalam suatu bentuk bangunan. Jika dikaitkan dalam ekonomi, struktur merupakan sifat permintaan ataupun penawaran barang dan jasa yang dipengaruhi oleh jenis barang yang dihasilkan, jumlah dan ukuran distribusi perusahaan (penjual) dalam industri, jumlah atau ukuran distribusi pembeli, diferensiasi produk, hambatan masuk dalam industri. Semakin besar hambatan untuk masuk, maka semakin tinggi pula tingkat konsentrasi struktur pasar.

Pasar memiliki arti sebagai suatu kelompok penjual dan pembeli yang mempertukarkan barang yang dapat didistribusikan. Dengan kata lain, pasar sebagai suatu wujud abstrak ketika pihak pembeli dan penjual bertemu untuk mengadakan tukar menukar barang. Karakteristik utama agar dapat disebut sebagai pasar yaitu adanya pembeli dan penjual yang bertemu dan terciptanya transaksi yang melibatkan kuantitas serta harga (Hasibuan, 1993).

Struktur pasar menunjukkan lingkungan persaingan antara penjual dan pembeli yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh perilaku dan kinerja didalam pasar yang menimbulkan proses terbentuknya harga dan jumlah produk yang ditawarkan dalam pasar. Struktur pasar penting untuk mengetahui perilaku dan kinerja industri. Struktur pasar menunjukkan simbol pasar yang mempengaruhi sifat persaingan pasar. Struktur pasar pada umumnya dinyatakan dalam ukuran distribusi pada perusahaan pesaingnya. Adapun elemen-elemen dalam struktur

pasar yaitu pangsa pasar (*market share*), konsentrasi (*concentration*), dan hambatan-hambatan masuk pasar (*barrier to entry*) (Jaya, 2001).

a. Konsentrasi (*Concentration*)

Konsentrasi menunjukkan kombinasi pangsa pasar dari perusahaan-perusahaan oligopoli dimana terjadi saling ketergantungan. Kelompok perusahaan tersebut terdiri dari 2 sampai 8 perusahaan. Kombinasi dari pasar tersebut akan membentuk tingkat pemusatan dalam pasar (Jaya, 2001).

Konsentrasi pasar merupakan penguasaan pasar oleh beberapa perusahaan produsen. Semakin tinggi tingkat konsentrasi pasar berarti mayoritas pangsa pasar dikuasai oleh jumlah perusahaan yang semakin sedikit. Pasar yang telah dikuasai oleh sedikit perusahaan yang memiliki kekuatan pasar yang besar akan membentuk suatu pasar yang bersifat monopoli atau oligopoli. Terdapat dua alat yang dapat digunakan untuk mengukur konsentrasi pasar :

1. Rasio Konsentrasi (*Concentration Ratio*)

Rasio konsentrasi ialah jumlah kumulatif dari suatu pangsa pasar yang dikuasai oleh sejumlah N perusahaan dimana perusahaan tersebut memiliki pangsa pasar terbesar. Pangsa pasar dapat dilihat dari nilai penjualan, jumlah asset, dan *value added* (Waldma, 2000). Adapun nilai dari rasio konsentrasi pasar berkisar antara 0-100, dimana semakin tinggi tingkat konsentrsi maka struktur pasar mengarah ke monopoli.

Jika diurutkan berdasarkan pangsa pasar perusahaan terbesar pertama, 2 terbesar kedua, dan seterusnya maka :

$s_1 \geq s_2 \geq \dots \geq s_i \geq \dots \geq s_N$, rasio konsentrasi N perusahaan (CR_n) yaitu jumlah pangsa pasar dari n perusahaan terbesar (Kuncoro, 2007):

$$CR_n \sum_{i=0}^n = \dots\dots\dots$$

Tiga tipe pasar dapat diidentifikasi melalui CR3 dan CR4: (1) pasar kompetitif normal apabila $CR3 < 0,40$ dan $CR4 < 0,50$; (2) pasar kompetitif dengan tingkat konsentrasi sedang apabila $CR3 = 0,40-0,70$ dan $CR4 = 0,50 - 0,85$ (3) pasar kompetitif dengan tingkat konsentrasi tinggi apabila $CR3 > 0,70$ dan $CR4 > 0,85$.

2. *Herfindahl-Hirschman Index (HHI)*

Herfindahl-Hirschman Index adalah tolak ukur dari tingkat konsentrasi pasar yang memperhitungkan distribusi pangsa pasar diantara perusahaan-perusahaan yang berada dalam suatu industri. HHI merupakan jumlah dari kuadrat pangsa pasar untuk seluruh perusahaan yang berada dalam suatu industri (Kuncoro, 2007):

$$HHI = \sum_{i=0}^n S_i^2$$

HHI mengindikasikan tingkat konsentrasi suatu pasar berkisar antara 1 (kompetisi ideal dimana banyak pemain dalam pasar) sampai 10.000 (hanya ada satu pemain pasar didalam suatu industri/monopoli). Adapun pembagian dari tingkat konsentrasi pasar adalah: (1) $HHI < 1.000$ yaitu pasar kompetitif normal dengan tingkat konsentrasi rendah; (2) $HHI = 1.000-1.800$ yaitu pasar kompetitif dengan tingkat konsentrasi sedang; (3) $HHI > 1.800$ yaitu pasar kompetitif rendah dengan tingkat konsentrasi tinggi.

b. Pangsa Pasar (*Market Share*)

Pangsa pasar menunjukkan besarnya persentase pendapatan suatu perusahaan total pendapatan industri yang diukur dari 0-100 persen. Apabila pangsa pasar semakin tinggi maka semakin tinggi pula kekuatan pasar yang dimiliki perusahaan tersebut. Perusahaan yang

memiliki pangsa pasar yang sangat dominan akan menciptakan monopoli sehingga dapat menghasikan profit yang maksimal. Sebaliknya, juga apabila pangsa pasar suatu perusahaan rendah maka persaingan yang tercipta yaitu persaingan sempurna /persaingan efektif.

c. Hambatan Masuk Pasar (*Barrier to Entry*)

Hambatan dalam memasuki sebuah pasar dilihat dari mudah atau tidaknya suatu pesaing untuk masuk ke dalam suatu pasar. Hambatan dalam memasuki sebuah pasar dapat disebabkan oleh hadirnya persaingan yang semakin ketat. Hambatan terdiri dari dua jenis, yaitu hambatan eksogen dan hambatan endogen. Hambatan eksogen merupakan hambatan untuk masuk ke dalam suatu pasar yang berasal dari luar perusahaan. Sedangkan hambatan endogen dapat berupa kebijakan harga dari *establish firm*.

Terdapat berbagai jenis pasar, salah satunya adalah berdasarkan jenis strukturnya. Jenis-jenis pasar berdasarkan strukturnya antara lain:

2.1.1 Pasar Persaingan Sempurna

Pasar persaingan sempurna (*perfect competition*) dimana banyak produsen dan banyak pembeli pada barang yang bersifat sama. Struktur pasar ini merupakan struktur pasar yang paling ideal karena dapat menjamin berlangsungnya aktivitas produksi dengan tingkat efisiensi yang tinggi. Adapun karakteristik dari pasar persaingan sempurna sebagai berikut (Teguh, 2010) :

a. Produk yang dijual bersifat homogen (*homogeneous products*)

Produk yang homogeni biasanya disebabkan tidak adanya preferensi oleh konsumen terhadap produk yang ada di pasar persaingan sempurna. *Merk* atau *brand* tidak menjadi pertimbangan utama bagi konsumen dalam menentukan keputusan untuk membeli atau tidak suatu produk. Produk yang satu dengan yang lainnya dapat di substitusi

dengan sempurna. Tidak ada perbedaan dalam mengkonsumsi barang bagi konsumen. Hal ini menjadikan konsumen memiliki pilihan yang lebih luas terhadap suatu produk.

b. Jumlah pembeli dan penjual banyak

Kondisi seperti ini akan menjadikan konsumen bertindak sebagai penerima harga (*price taker*) sebab barang yang dibelinya merupakan bagian kecil dari seluruh produk yang diperjualbelikan. Begitu pula bagi penjual, penjual tidak dapat menentukan atau mempengaruhi harga. Hal tersebut terjadi karena barang yang dijual oleh penjual merupakan bagian terkecil dari keseluruhan komoditas yang diperjualbelikan. Akibat dari banyaknya penjual dan pembeli maka koalisi dalam pasar persaingan sempurna sulit dilakukan.

c. Informasi pasar bersifat sempurna (*perfect information*)

Informasi sempurna mengakibatkan pembeli tidak akan membeli produk dengan harga yang berada diatas harga pasar. Perusahaan yang menjual barang diatas harga pasar tidak akan dapat menjual barangnya satupun. Informasi yang sempurna mengakibatkan para pelaku ekonomi tidak membutuhkan pengorbanan apapun untuk mengakses informasi. Informasi yang sempurna dapat menimbulkan harga tunggal (*single price*) dalam suatu pasar.

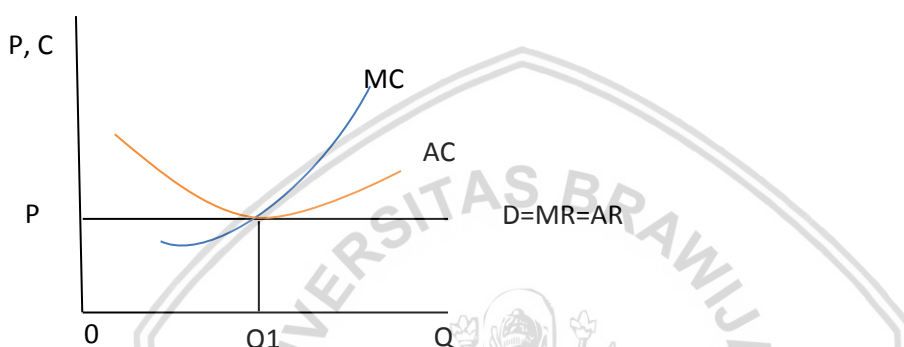
d. Tidak ada hambatan masuk atau keluar pasar

Artinya semua sumber daya dapat dengan mudah masuk atau keluar pasar karena tidak memerlukan biaya.

e. Tidak terdapat regulasi dari pemerintah

Pemerintah tidak campur tangan didalam pasar (seperti subsidi, tarif, pembatasan produksi). Harga dan output terbentuk secara bebas berdasarkan mekanisme permintaan dan penawaran yang terjadi dalam pasar. Apabila pemerintah mengintervensi pasar maka mekanisme pasar menjadi tidak murni lagi dan mengakibatkan distorsi.

Gambar 2.1 Kondisi Keseimbangan Struktur Persaingan Sempurna



Sumber : Teguh 2010

Gambar 2.1 menunjukkan grafik hubungan keterkaitan antarvariabel dalam struktur pasar persaingan sempurna. Keseimbangan pasar terjadi pada saat kurva biaya marginal (MC) memotong kurva penerimaan marginal (MR). pada struktur pasar persaingan sempurna kurva MC memotong kurva biaya produksi rata-rata perusahaan (AC) pada titik terendah. Keadaan ini menunjukkan bahwa setiap produsen memproduksi pada tingkat biaya terendah (efisien) guna bertahan di dalam persaingan pasar. Di samping itu, pada struktur pasar persaingan sempurna produsen harus memperoleh keuntungan normal yaitu, harga jual (P) adalah sama dengan biaya produksi rata-rata.

2.1.2 Pasar Monopoli

Pasar monopoli memiliki arti bahwa struktur pasar di mana terdapat satu penjual (*single firm producer*) yang memproduksi suatu komoditas yang tidak memiliki barang substitusi yang dekat (Teguh, 2010). Hal ini tidak berarti bahwa barang substitusi tidak mungkin ada dalam struktur pasar monopoli. Artinya

bahwa harga produk dapat turun secara signifikan tanpa penyebab produk monopolis menjadi tidak laku karena penurunan harga berarti permintaan produk monopolis tidak akan dipengaruhi oleh penurunan harga barang lain.

Pasar monopoli atau sering disebut sebagai pasar monopoli murni dimana hanya ada satu penjual dan tidak ada perusahaan lain yang memproduksi barang substitusi yang begitu mirip. Hal tersebut dapat terjadi karena:

1. Kondisi teknologi yang memerlukan skala besar agar hasil produksinya efisien
2. Kondisi permintaan yang menjadikan satu perusahaan mencapai skala ekonomis yang efisien
3. Penjual biasanya mempunyai kendali yang sangat besar terhadap harga jual produknya dan dapat dikatakan, akses untuk memasuki industri tertutup.

Adapun karakteristik dari pasar monopoli adalah sebagai berikut:

- a. Hanya terdapat satu penjual.

Karena hanya terdapat satu penjual maka pembeli tidak punya pilihan lain. Pembeli hanya menerima syarat-syarat jual-beli yang telah ditentukan oleh penjual.

- b. Tidak ada substitusi produk yang mirip.

Dalam pasar monopoli ada kemungkinan barang substitusi tetapi memiliki sifat berbeda.

- c. Sebagai penentu harga (*price setter*)

Tingkat produksi dan volume produk yang ditawarkan oleh perusahaan monopoli yang dapat dikendalikan sehingga dapat menentukan harga yang dikehendaki.

- d. Terdapat hambatan untuk masuk ke pasar

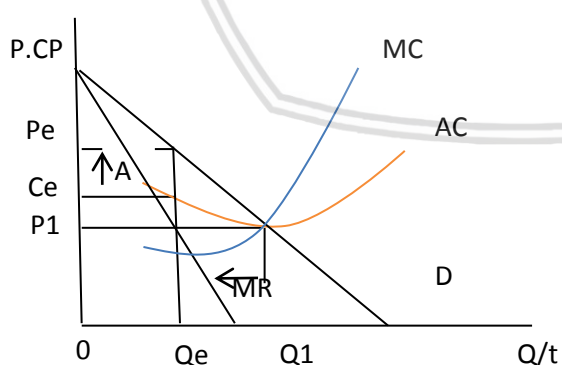
Hambatan untuk masuk pasar dapat berbentuk undang-undang, memerlukan teknologi yang canggih, penguasaan bahan baku, dan memerlukan modal yang sangat besar.

e. Industri monopoli dapat memaksimumkan keuntungannya

Perusahaan monopoli berusaha memaksimalkan keuntungan yang dapat diraihinya, baik untuk meningkatkan kekayaan pribadi serta memperluas usaha bisnis.

Perusahaan monopoli memiliki kurva permintaan pasar berslope negatif, dengan kurva penerimaan marginal (MR) berada di bawah kurva permintaan pasar. Industri monopoli berproduksi pada saat tingkat biaya marginal (MC) sama dengan penerimaan marginal (MR). Untuk mendapatkan keuntungan yang super normal maka harga jual selalu diatur berada di atas biaya rata-rata. Selain itu, industri monopoli lebih menyukai berproduksi pada rentang wilayah kurva biaya rata-rata yang sedang menurun. Dengan cara tersebut harga jual menjadi lebih tinggi sehingga perusahaan monopoli akan memperoleh keuntungan super normal.

Gambar 2.2 Kondisi Keseimbangan Pasar Industri Monopoli



Sumber : Teguh 2010

Harga jual berada pada tingkatan yang tinggi, yaitu sebesar P_e dengan jumlah output yang ditawarkan sebesar Q_e , sebagai strategi yang diterapkan perusahaan monopoli. Pada saat itu, biaya produksi rata-rata sebesar C_e , dan

perusahaan monopoli memperoleh keuntungan super normal per satuan output sebesar $PeCe$, dan keuntungan total seluas wilayah A.

Dalam memperbesar keuntungan super normal didalam pasar, industri monopoli dapat juga menjalankan strategi pembatasan output. Semula output yang ditawarkan sebesar $Q1$, dengan harga jual sebesar $P1$. Karena adanya keinginan perusahaan monopoli untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya, maka jumlah output yang diproduksinya dibatasi hingga mencapai Qe . Dengan demikian, karena output yang tersedia di pasar jumlahnya relatif lebih sedikit, maka harga pasar dengan sendirinya mengalami peningkatan hingga mencapai Pe . Selanjutnya perusahaan monopoli akan memperoleh keuntungan super normal per kesatuan output sebesar $P1Ce$, dan keuntungan total seluas wilayah A.

Bila keadaan tersebut terus terjadi, maka akan mengundang calon pesaing untuk memasuki pasar. Perusahaan monopoli berupaya untuk menggunakan strategi-strategi pasar agar terhindar dari ancaman tersebut. Inovasi produk merupakan salah satu upaya yang dilakukan perusahaan monopoli agar memiliki keunggulan sehingga perusahaan monopoli akan terus bertahan dan menguasai pasar. Atau sebaliknya, perusahaan monopoli dapat melakukan diskriminasi harga yang memungkinkan perusahaan meningkatkan jumlah keuntungan sekaligus menjamin perusahaan dapat terus bertahan di pasar dan terhindar dari ancaman undang-undang eksploitasi konsumen.

2.1.3 Pasar Monopolistik

Dalam pasar persaingan monopolistik, terdapat sejumlah perusahaan besar yang menghasilkan produk-produk terdiferensiasi. Struktur pasar yang demikian mengandung persaingan sempurna karena terdapat banyak penjual dan tidak ada satu pun yang mendapat pangsa pasar cukup besar. Perbedaan antara produk monopolistik dan pasar persaingan sempurna yaitu terletak pada

diferensiasi produk yang diperjualbelikan merupakan barang yang identik (*homogen*) dan tidak memiliki diferensiasi. Sebuah industri dikatakan memiliki struktur persaingan monopolistik apabila memiliki karakteristik sebagai berikut :

a. Ada banyak penjual dan pembeli

Terdapat banyak penjual dan pembeli namun tidak sebanyak pada pasar persaingan sempurna. Perusahaan-perusahaan yang berada dalam pasar persaingan monopolistik mempunyai ukuran yang relatif sama

b. Produk yang dihasilkan terdiferensiasi (berbeda corak)

Produk yang dihasilkan oleh perusahaan persaingan monopolistik berbeda coraknya dan secara fisik mudah untuk membedakan antara produk perusahaan yang satu dengan produk perusahaan lainnya. Hal ini yang membedakannya dengan sifat pada pasar persaingan sempurna.

c. Perusahaan memiliki sedikit kekuatan dalam mempengaruhi harga

Kekuatan dalam mempengaruhi harga tidak sebesar pasar monopoli dan oligopoli. Kekuatan mempengaruhi harga dapat bersumber dari perbedaan corak produk. Hal tersebut mengakibatkan para pembeli akan memilih. Pembeli lebih menyukai produk perusahaan tertentu dan kurang menyukai produk perusahaan lainnya. Sehingga apabila suatu perusahaan menaikkan harga, ia masih dapat menarik pembeli walaupun tidak sebanyak sebelum kenaikan harga. Sebaliknya jika suatu perusahaan menurunkan harga, belum tentu diikuti oleh kenaikan permintaan produk yang dihasilkan.

d. Relatif mudah untuk masuk kedalam pasar/industri monopolistik

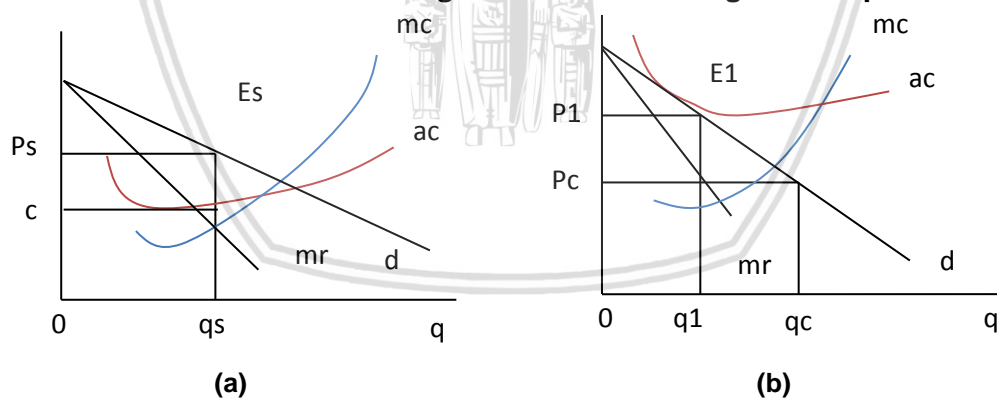
Untuk masuk kedalam pasar persaingan monopolistik tidak sesulit masuk ke pasar monopoli dan oligopoli namun tidak semudah masuk

pasar persaingan sempurna. Hal ini dikarenakan modal yang dibutuhkan cukup besar jika dibandingkan dengan perusahaan pada pasar persaingan sempurna sehingga harus bisa menghasilkan produk yang berbeda dengan produk yang sudah ada di pasar.

e. Promosi penjualan harus dilakukan sesering mungkin

Pada pasar persaingan monopolistik harga tidak menjadi penentu utama besarnya pasar. Meskipun suatu perusahaan yang menjual produknya dengan harga cukup tinggi namun masih dapat menarik banyak pelanggan. Sebaliknya suatu perusahaan yang menjual produknya dengan harga yang relatif murah namun tidak banyak menarik pelanggan. Oleh karena itu agar dapat menarik pelanggan, perusahaan harus sering melakukan promosi terhadap produknya, memperbaiki pelayanannya, mengembangkan desain produk agar lebih menarik, dan sebagainya.

Gambar 2. 3 Kondisi Keseimbangan Struktur Persaingan Monopolistik



Sumber : Teguh 2010

Keseimbangan pasar terjadi apabila biaya marginal (MC) sama dengan penerimaan marginal (MR). Perusahaan diandaikan dapat memaksimalkan keuntungan, yang menunjukkan harga melebihi penerimaan marginal. Dalam jangka panjang diandaikan pula bahwa keuntungan murni akan hilang sejalan dengan berubahnya ukuran industri akibat adanya kebebasan perusahaan untuk

keluar atau masuk pasar sehingga kurva permintaan pasar bagi perusahaan berubah.

Gambar 2.3 (a) menggambarkan keadaan keseimbangan pasar jangka pendek perusahaan monopolistik yang kondisinya sama dengan yang terjadi pada perusahaan monopoli (Es). Pada jangka panjang yaitu gambar 2.3 (b), industri monopolistik memiliki keuntungan normal dan memproduksi pada tingkat *excess capacity* (E1). Selanjutnya, keluar masuknya pesaing baru yang terjadi didalam industri akan mengubah ukuran industri sehingga menggeser kurva permintaan perusahaan berada pada posisi tingkat keuntungan yang berkurang. Kelebihan kapasitas produksi berada pada q_1 q_c . Selanjutnya andil perusahaan mapan berkurang. Setiap perusahaan dalam industri secara bersama-sama menurunkan harga, sehingga keuntungan meningkat.

Dengan demikian, perilaku dan kinerja pasar antara industri yang berstruktur persaingan monopolistik (monopolistik) dengan persaingan sempurna memiliki perbedaan yang nyata. Terdapat perbedaan ciri-ciri khusus pada perusahaan monopoli (monopolistik). Pertama, diferensiasi produk pada industri monopolistik akan memberikan kekuatan ekstra monopoli kepada perusahaan yang bersangkutan. Kedua, keuntungan total perusahaan bertambah sejalan dengan meningkatnya kemampuan produsen untuk memperluas bagian pasarnya melalui keunggulan produk yang dimiliki. Hal ini berbeda dengan keadaan yang terjadi pada struktur persaingan sempurna yang tidak memiliki kekuatan guna mengendalikan keadaan pasar.

2.1.4 Pasar Oligopoli

Oligopoli merupakan struktur pasar di mana hanya terdapat beberapa perusahaan yang menguasai pasar. Samuelson dan Nordhaus (2005) membagi pasar oligopoli menjadi dua tipe, yaitu: tipe pertama, perusahaan oligopolis merupakan salah satu dari beberapa penjual yang memproduksi barang identik

atau hampir identik sehingga apabila terjadi perubahan harga sekecil apa pun, maka akan menyebabkan konsumen beralih pada produsen lainnya. Walaupun demikian, apabila jumlah penjual sedikit, maka penjual tersebut mempunyai pengaruh yang besar dalam menentukan harga pasar. Tipe kedua, perusahaan oligopolis merupakan salah satu dari beberapa penjual yang memproduksi barang dengan diferensiasi produk (bukan barang identik). Dengan demikian, oligopoli merupakan persaingan antara beberapa penjual tetapi persaingannya bisa menjadi sangat tajam.

Pasar oligopoli dibagi menjadi oligopoli ketat (*tight oligopoly*) serta oligopoli longgar (*loose oligopoly*) (McAfee, 2002). Pada oligopoli ketat, perusahaan yang terdapat di pasar memiliki kemiripan yang sangat kecil, sehingga perusahaan yang terlibat didalamnya memiliki banyak pilihan dalam mengimplentasikan strateginya. Struktur pasar yang demikian memungkinkan pula adanya persaingan yang sehat antar perusahaan. Pada struktur pasar semacam ini, perusahaan-perusahaan yang terlibat dapat melakukan kerjasama dalam beberapa hal yang menyangkut kepentingan bersama. Adapun konsekuensi dari struktur pasar oligopoli ketat adalah pemasaran produk mereka melalui iklan yang mengangkat kelebihan produk masing-masing dan mengurangi melakukan strategi perang harga. Dalam struktur pasar seperti ini, perusahaan harus lebih sensitive dalam bereaksi terhadap strategi pesaingnya.

2.2 Kompetisi dalam Industri Perbankan

Kompetisi merupakan usaha saling berjuang antar dua individu atau beberapa kelompok untuk dapat memperebutkan objek yang sama. Adapun tujuan kompetisi yaitu meningkatkan pangsa pasar dan memperoleh keuntungan yang lebih besar (Bicker dan Hanif, 2002 ; Kocabay, 2009). Kompetisi berbeda dengan *market power*. *Market power* merupakan perilaku perusahaan secara individual dalam mengatur strategi harga sedangkan kompetisi lebih mengarah

kepada interaksi yang terjadi pada anggota pasar atau lebih bersifat agregat (de Rozas, 2007). Terdapat bentuk pasar yang terkait dengan kompetisi yaitu pasar persaingan sempurna dan pasar persaingan tidak sempurna yang terdiri dari pasar persaingan monopoli, monopsoni, monopolistik, dan oligopoli.

Terjadinya kompetisi antar bank dikarenakan adanya perebutan sumber daya yang produktif, misalnya pada deposito, tabungan, dan penyaluran kredit yang merupakan sumber pendapatan. Kompetisi non-harga antar bank dapat berbentuk hadiah dan promosi untuk menarik nasabah sebanyak-banyaknya. Kompetisi juga bisa berbentuk produk dan jenis layanan baru yang didukung oleh perkembangan teknologi yang mampu menekan biaya produksi dan distribusi.

Pasar perbankan mempunyai beberapa karakteristik, yaitu pertama memiliki lebih dari satu penyedia kredit dalam satu wilayah; kedua, terdapat hubungan antara *bankers* dan peminjam (debitur) yang dibangun berdasarkan pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan penyaluran kredit waktu sebelumnya; ketiga, peminjam kredit dalam volume yang besar akan mendapatkan lebih banyak penawaran kredit sedangkan peminjam dalam volume yang kecil mendapatkan penawaran yang sangat terbatas; keempat, terdapat hambatan-hambatan untuk masuknya pemain baru yang menunjukkan adanya kecenderungan dalam mempertahankan kondisi monopoli ataupun oligopoli agar mendapatkan keuntungan positif dalam jangka panjang; kelima, tindakan atau keputusan *bankers* umumnya memiliki korelasi yang sering disebut dengan istilah *agreement*, *mutual assistance*, pengurangan kompetisi tak sehat, koordinasi, dan sebagainya (Alhadeff dalam Windyastuti, 2013).

Pasar perbankan yang lebih terkonsentrasi serta mempunyai tingkat kompetisi yang rendah, memiliki *buffer* dalam menghadapi kerentanan yang membuat perbankan menjadi lebih stabil. Pada sisi lain, kondisi seperti ini juga

memberikan insentif pengambilan risiko yang berlebihan/ *excessive risk taking* (Windyastuti dan Armanto, 2013)

Adanya kompetisi dalam industri perbankan akan berdampak pada stabilitas bank. Terdapat dua pandangan yang berbeda mengenai dampak kompetisi terhadap stabilitas bank. Pertama, pandangan tradisional menyatakan bahwa kompetisi perbankan yang tinggi akan meningkatkan suplai kredit bagi perusahaan-perusahaan yang membutuhkan (Windyastuti dan Armanto, 2013). Tingginya tingkat kompetisi di sektor keuangan dapat mendorong peningkatan efisiensi produksi, kualitas produk keuangan, dan inovasi. Kompetisi yang meningkat juga diharapkan dapat menekan biaya jasa intermediasi menjadi lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan untuk mengurus kredit jauh lebih singkat dan akhirnya akan meningkatkan pendapatan bank. Pasar perbankan yang kompetitif akan memanfaatkan kekuatannya untuk mereduksi bank-bank yang lemah sekaligus mendorong keberadaan bank-bank sehat.

Berlawanan dengan pandangan pertama di atas, pandangan kedua menyatakan bahwa kompetisi justru berdampak buruk bagi perusahaan baru dan masa depan industri perbankan karena peminjam menghadapi suplai kredit yang makin banyak ketika kompetisi perbankan meningkat. Model ini berbasis pada pemikiran bahwa kompetisi akan meningkatkan *moral hazard* dan masalah *adverse selection* dari sisi peminjam. Ketika kompetisi antar bank meningkat, perusahaan-perusahaan semakin mempunyai pilihan bank atau kreditor sehingga upaya bank untuk menyeleksi calon peminjam akan semakin menurun ketika jumlah bank meningkat.

2.3 Pengukuran Tingkat Kompetisi Industri Perbankan

Tingkat kompetisi dalam suatu perbankan lebih tepat diukur dengan perilaku aktual bank (Claessens dan Laeven, 2003). Salah satu model yang dapat digunakan dalam mengukur tingkat kompetisi yaitu model *Lerner Index*.

Lerner index merupakan indikator tingkat kekuatan pasar yang berkedudukan kuat untuk mengukur kompetisi perbankan (Berger et al., 2009; Amidu and Wolfe, 2013; Beck et al., 2013). Indeks Lerner pertama kali dikenalkan oleh Abraham Lerner pada tahun 1934 dalam penelitiannya di bidang ekonomi untuk mengukur kekuatan monopoli yang dihitung berdasarkan kenaikan harga relatif terhadap biaya marginal dan dibagi dengan harga (Lerner, 1934).

Indeks Lerner digunakan untuk mengukur kekuatan pasar (kemampuan perusahaan untuk menetapkan harga di atas biaya marginal). Indeks lerner merupakan konsep pengukuran kompetisi yang sangat kuat dalam ekonomi, karena mampu menjelaskan bagaimana dan mengapa kompetisi pasar yang tidak sempurna menyimpang dari tolok ukur pasar yang kompetitif. Indeks Lerner dapat mengukur kompetisi secara langsung karena memfokuskan kekuatan penetapan harga yang sudah jelas terlihat dalam selisih antara harga dan biaya marginal yang mana hal tersebut menggambarkan tingkat perusahaan mana yang dapat meningkatkan harga marginalnya melebihi biaya marginalnya (Berger et al., 2009).

Berger et al. (2009) dan Ivata (2012) menyatakan bahwa indeks Lerner merupakan pengukuran kompetisi yang lebih akurat dibandingkan dengan perhitungan lainnya dan merupakan satu-satunya pengukuran kompetisi yang mengukur pada level bank. Indeks Lerner dapat menggambarkan kapasitas kekuatan harga dengan memperhitungkan selisih antara harga dan biaya marginal dibagi dengan harga. Indeks lerner dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Lerner} = \frac{P_{st} - MC_{st}}{P_{st}}$$

Dimana,

P_{st} = rasio total pendapatan terhadap total aset bank s pada waktu t (Berger et al, 2009)

MC_{st} = biaya marginal bank s pada waktu t

Biaya marginal bank diestimasi dengan menggunakan fungsi translog biaya dimana turunan pertama dari fungsi biaya merupakan fungsi biaya marginal. Fungsi translog biaya dengan satu output (total asset) dan tiga input (biaya tenaga kerja, biaya dana, dan biaya modal) dapat dicari dengan menggunakan SFA (*Stochastic Frontier Analysis*). Fungsi translog biaya bank adalah sebagai berikut :

$$\ln C_{st} = \alpha_0 + \beta_1 \ln Q_{st} + \sum_{j=1}^3 \beta_j \ln W_{jst} + \frac{1}{2} \left[\alpha_{QQ} (\ln Q_{st})^2 + \sum_{j=1}^3 \sum_{j=1}^3 \beta_{jm} \ln W_{jst} \ln W_{mst} \right] + \sum_{j=1}^3 \beta_{Qj} \ln Q_{st} \ln W_{jst} + V_{st} + U_{st}$$

Dimana :

C_{st} = total biaya bank

Q_{st} = output bank (total asset)

W = menggambarkan harga input yang terdiri atas tiga harga input (biaya tenaga kerja, biaya dana, biaya modal)

Turunan pertama dari fungsi translog terhadap Q (total asset) adalah fungsi biaya marginal yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$MC_{st} = \frac{\partial \ln C_{st}}{\partial \ln Q_{st}} = \frac{C_{st}}{Q_{st}} \left[\beta_1 + \alpha_{QQ} \ln Q_{st} + \sum_{j=1}^3 \beta_{Qj} \ln W_{jst} \right]$$

Nilai Indeks *Lerner* mencerminkan tingkat kompetisi di sebuah industri perbankan yang dapat dibagi kedalam tiga kategori besar (Fu et al.,2014):

1. Pasar persaingan sempurna yang dicirikan nilai elastisitas permintaan yang tinggi, nilai Indeks Lerner sama dengan nol ($IL=0$)
2. Pasar monopoli jika nilai Indeks Lerner sama dengan satu ($IL=1$)
3. Pasar persaingan monopolistik jika nilai indeks lerner berada diantara nol dan satu ($0 < IL < 1$)

2.4 Stabilitas Dalam Industri Perbankan

Adanya sistem keuangan yang stabil akan memberikan kekuatan dalam menghadapi kondisi yang dapat merugikan dan dapat memiliki cakupan yang luas. Selain itu sistem keuangan harus dapat menyediakan layanan keuangan yang efisien ketika beroperasi dibawah tekanan (Freddman dan Goodlet, 2007). Stabilitas sistem perbankan merupakan salah satu bagian dari stabilitas sistem keuangan dikarenakan perbankan memiliki peran yang sangat besar bagi stabilitas keuangan. Bank memiliki peran penting dan strategis dalam sistem keuangan sehingga bank selalu menjadi fokus utama regulator dalam membuat kebijakan yang berhubungan dengan stabilitas sistem keuangan. Sistem perbankan yang tidak stabil memiliki potensi untuk menyebabkan ketidakstabilan keuangan yang memunculkan berbagai resiko seperti resiko kredit, likuiditas dan resiko pasar.

Terdapat beberapa pengertian mengenai stabilitas sistem keuangan. Bank Indonesia mendefinisikan stabilitas sistem keuangan sebagai suatu kondisi di mana perantara, pasar dan infrastruktur pasar keuangan mampu melakukan fungsi intermediasi dengan baik, mengalokasikan sumber daya secara efisien, menilai dan mengelola risiko keuangan dengan efektif, dan memiliki daya tahan yang kuat. Sementara itu, Saksonova dan Solovjova (2011) mendefinisikan stabilitas bank sebagai kemampuan untuk menjalankan usaha dengan tetap mempertahankan keberlangsungan usahanya di lingkungan ekonomi yang berbeda dan tidak menerima dana dari sumber dana eksternal untuk menjalankan usahanya. Sedangkan Beck (2013) mengartikan stabilitas bank sebagai suatu keadaan di mana bank dapat menjalankan fungsi intermediasinya, seperti menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat, serta memberikan jasa layanan keuangan secara normal dan efektif.

Secara sederhana stabilitas bank dapat diartikan sebagai suatu kondisi di mana bank tidak mengalami gejala kebangkrutan atau instabilitas. Dengan kata lain, bank yang stabil adalah bank yang memiliki tingkat kesehatan yang baik dan terbebas dari permasalahan kesulitan keuangan (*financial distress*). Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa stabilitas bank adalah kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasinya dengan baik dan terbebas dari permasalahan kesulitan keuangan. Bank yang stabil mampu menilai dan mengelola risiko dengan efektif serta mengalokasikan sumber daya secara efisien.

Bank dengan stabilitas yang baik memiliki daya tahan yang kuat sehingga bank dapat mempertahankan kelangsungan usahanya di lingkungan ekonomi yang berbeda-beda, termasuk ketika terdapat gangguan ekonomi yang tiba-tiba. Apabila kondisi ini terpelihara, maka proses perputaran uang dan mekanisme transmisi kebijakan moneter dalam perekonomian yang sebagian besar berlangsung melalui sistem perbankan juga dapat berjalan dengan baik. Stabilitasnya sistem perbankan akan menentukan efektivitas pelaksanaan kebijakan moneter.

Menurut Cihack dan Hesse (2008), stabilitas sistem perbankan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

1. Tingkat persaingan antar bank
2. Karakteristik bank yang meliputi ukuran bank, biaya efisiensi, pembiayaan yang disalurkan, diversifikasi pendapatan, dan komposisi asset
3. Kondisi makroekonomi yang meliputi inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan kurs

4. Kondisi pemerintahan yang meliputi stabilitas perpolitikan, efektivitas kinerja pemerintahan, kualitas penegak hukum, peraturan undang-undang dan pengendalian korupsi

Ketika satu bank mengalami ketidakstabilan seperti mengalami kebangkrutan maka akan mempengaruhi stabilitas sistem perbankan secara keseluruhan.

2.5 Indikator dalam Mengukur Stabilitas Perbankan

Akses informasi mengenai kesehatan bank masih terbatas sehingga pihak eksternal bank masih sulit untuk mendapatkannya. Hal ini dikarenakan adanya asimetri informasi. Oleh karena itu, metode pengukuran stabilitas perbankan yang akurat diperlukan guna mengetahui dan memprediksi secara menyeluruh tentang kondisi stabilitas suatu bank dalam menjalankan usahanya saat ini dan dimasa yang akan datang.

Menurut Laura dkk (2015), terdapat banyak metode yang dapat digunakan untuk mengetahui stabilitas suatu bank. Namun, metode yang dapat menyimpulkan dengan akurasi lebih tinggi dan terpercaya dibanding dengan yang lain adalah dengan menggunakan indikator *z-score*, terlebih jika diterapkan pada bank-bank yang besar.

Z-score dapat mengukur resiko suatu bank untuk mengetahui kemungkinan kegagalan bank tersebut dalam menjalankan usahanya. *Z-score* pertama kali diperkenalkan oleh Roy pada tahun 1952 yang pada dasarnya digunakan untuk menganalisis kebangkrutan suatu perusahaan. *Z-score* menilai stabilitas di tingkat bank secara keseluruhan (Boyd et al., 2006; Berger et al., 2009). *Proxy* ini menggabungkan indikator profitabilitas, *leverage*, dan volatilitas return ke dalam ukuran tunggal. Apabila nilai standard deviasi dari ROA mengalami kenaikan sehingga dapat mengurangi profitabilitas yang didapat dari ROA dan kemudian

kapitalisasi bank akan mengalami pengurangan. Adapun formula untuk menghitung z-score, yaitu :

$$Z_{it} = \frac{ROA_{it} + (E/TA)_{it}}{\sigma(ROA)_{it}}$$

Dimana :

Z_{it} : Z-score yang menggambarkan stabilitas bank

ROA_{it} : Return On Asset

E/TA : Total ekuitas terhadap total asset bank

$\sigma(ROA)_{it}$: Standar deviasi ROA

Semakin tinggi z-score maka semakin stabil bank tersebut. Bank yang memiliki nilai z-score negatif adalah bank yang bangkrut. Bank yang memiliki z-score mendekati nol cenderung tidak stabil. Sedangkan bank memiliki z-score lebih tinggi dan jauh dari angka nol memiliki stabilitas yang baik.

2.6 Hubungan Kompetisi dengan Stabilitas Perbankan

Kompetisi merupakan usaha saling berjuang antar dua individu atau beberapa kelompok untuk dapat memperebutkan objek yang sama. Adapun tujuan kompetisi yaitu meningkatkan pangsa pasar dan memperoleh keuntungan yang lebih besar. Kompetisi yang terjadi antar perbankan akan berdampak pada stabilitas perbankan. Terdapat dua teori yang berbeda mengenai dampak kompetisi terhadap stabilitas perbankan.

2.6.1 Teori *Competition-Fragility* atau *Concentration-Stability*

Teori ini menyatakan bahwa ketika suatu pasar saling berkompetisi akan membuat kondisi pasar menjadi tidak stabil. Kompetisi dapat mendorong sistem perbankan menjadi mudah terguncang (*fragile*) yang dapat dijelaskan oleh beberapa aspek yaitu pertama, hipotesis *Franchise value*. Penelitian Keeley (1990) yang mendukung hubungan *competition-fragility* menemukan bahwa deregulasi perbankan yang terjadi di Amerika Serikat menyebabkan terjadinya

peningkatan kompetisi dan ketidakstabilan keuangan karena memiliki pengaruh negatif pada *Franchise value* bank.

Franchise value merupakan tingkat keuntungan yang didapatkan pemilik bank dari kegiatan operasional dimasa mendatang. Dengan kata lain, *franchise value* ialah nilai saat ini dari ekspektasi aliran keuntungan di masa mendatang sehingga merepresentasikan *opportunity cost* terjadinya *bankruptcy* (Northcott,2004). *Franchise value* berasal dari profit yang merupakan hasil dari *market power* pada sistem perbankan terkonsentrasi. Profit yang didapat dijadikan sebagai *buffer* dalam menghadapi terjadinya *shocks*. *Franchise value* menjadikan bank-bank individu lebih konservatif dalam upaya melindungi *franchise value* sehingga mengurangi keinginan bank untuk mengambil risiko yang lebih besar.

Kedua, regulasi dan pengawasan bank. Beberapa peneliti menyatakan bahwa sistem perbankan yang semakin terkonsentrasi dan memiliki beberapa bank yang berukuran besar lebih mudah untuk diawasi dibandingkan dengan sistem perbankan yang lebih kompetitif dengan jumlah bank yang lebih banyak. Sehingga sistem perbankan yang lebih terkonsentrasi kemungkinan lebih sedikit terjadinya krisis perbankan dan stabilitas sistem perbankan menjadi lebih stabil.

Ketiga, diversifikasi portofolio. Bank-bank yang berukuran besar biasanya mempunyai kemampuan dalam melakukan diversifikasi portofolio. Semakin tinggi diversifikasi portofolio yang dilakukan oleh bank - bank besar maka risiko bank menjadi lebih rendah dan membuat bank memiliki kemungkinan kecil mengalami kegagalan. Hal ini mendorong sistem perbankan menjadi lebih stabil (Mishkin, 1999; Beck et al.,2006; Beck,2008).

2.6.2 Teori *Competition-Stability* atau *Concentration-Fragility*

Teori ini sangat berlawanan dengan pandangan sebelumnya. Pandangan *competition-stability* menyatakan bahwa ketika tingkat kompetisi semakin tinggi

serta berkurangnya konsentrasi sistem perbankan membuat kondisi pasar menjadi lebih stabil. Menurut Boyd et al., (2006), risiko kegagalan bank meningkat pada pasar yang kurang kompetitif.

Hubungan *competition -stability* dan *concentration fragility* dapat dijelaskan melalui hipotesis *risk-shifting paradigm* dan kebijakan "*too big to fail*" atau "*too important to fail*". Hipotesis *risk-shifting paradigm* menurut Boyd dan De Nicolo (2005) menyatakan bahwa tingkat persaingan dan stabilitas bank memiliki hubungan yang positif. Hubungan ini khususnya dapat terjadi pada perilaku dari peminjam. Sistem perbankan yang terkonsentrasi dimana tingkat persaingan yang rendah dapat mendorong bank untuk mengenakan tingkat bunga pinjaman yang tinggi. Hal ini menyebabkan peminjam untuk mengambil usaha lain dengan risiko yang lebih tinggi agar dapat menanggulangi pembayaran bunga yang lebih tinggi. Kegagalan peminjam dalam membayar bunga dapat meningkatkan jumlah kredit bermasalah (*non performing loans*) pada bank. Dengan demikian tingkat persaingan bank yang rendah dapat mendorong peningkatan risiko bank sehingga mengeliminasi *trade-off* antara persaingan dan stabilitas bank.

Sedangkan kebijakan *Too-Big* atau *Too-Important-to-Fail* menyatakan bahwa sistem perbankan yang terkonsentrasi memiliki beberapa bank besar dibandingkan dengan sistem perbankan yang berkompetisi dengan memiliki banyak bank-bank kecil. Hal ini dikarenakan kehadiran bank-bank berukuran besar mengancam secara potensial terhadap kesehatan dan keselamatan sistem perbankan yang mengindikasikan terjadinya risiko sistemik pada sistem keuangan. Dengan demikian pemerintah akan memberikan jaminan keselamatan terhadap bank-bank yang lebih besar agar tidak terjadi krisis sehingga banyak negara dengan sistem perbankan terkonsentrasi memiliki kebijakan "*too-important-to-fail*" atau "*too-big-to-fail*" yang memberikan jaminan lebih besar

kepada bank-bank berukuran lebih besar dibandingkan dengan bank-bank berukuran kecil.

Namun, dampak dari kebijakan tersebut dapat menimbulkan masalah bagi keselamatan dan kesehatan di pasar perbankan. Adanya *too-big-to-fail* menjadikan bank – bank yang berukuran lebih besar meningkatkan insentif dengan mengambil risiko yang lebih besar. Sehingga, sistem perbankan yang terkonsentrasi dapat menyebabkan pengambilan risiko yang lebih besar dan cenderung menjadi lebih fragile dibandingkan dengan sistem perbankan yang menyebar dengan banyak bank - bank kecil (Mishkin, 1999; Beck et al.,2006; Schaeck et al.,2006; Levy Yeyati, dan Micco,2007; Beck, 2008).

2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mengambil beberapa penelitian terdahulu sebagai bahan referensi agar dapat memberikan gambaran penelitian. Beberapa penelitian terdahulu tersebut adalah :

1. Saadet Kasman dan Adnan Kasman (2014) dengan penelitian yang berjudul "*Bank Competition, Concentration and Financial Stability in The Turkish Banking Industry*". Penelitian ini membahas mengenai pengaruh tingkat kompetisi dan struktur perbankan terhadap stabilitas keuangan pada industri perbankan di Turkey periode 2002-2012. Penelitian ini menggunakan boone indikator dan *Lerner* indeks sebagai proksi dari tingkat kompetisi. Sedangkan *z-score* dan NPL sebagai indikator dari stabilitas perbankan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tingkat kompetisi memiliki dampak yang positif terhadap *z-score* dan memiliki dampak negatif terhadap NPL. Sedangkan semakin tinggi tingkat konsentrasi bank memiliki dampak yang positif terhadap NPL dan memiliki dampak negatif terhadap *z-score*.

2. Shin D. J. dan Kim Brian (2013), dengan penelitain yang berjudul "*Bank Consolidation and Competitiveness: Empirical Evidence from the Korean Banking Industry*". Penelitian ini membahas mengenai persaingan industri perbankan Korea. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi struktur persaingan pada industri perbankan Korea sebelum dan sesudah konsolidasi. Tingkat persaingan perbankan dianalisis menggunakan pendekatan nonsruktural model *Panzar-Rosse*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa struktur persaingan pasar perbankan Korea adalah persaingan monopolistik.
3. Xiaoqing Fu, Yongjia Lin, Phillip Molyneux (2013) dengan penelitian yang berjudul "*Bank Competition and Financial Stability in Asia Pacific*". Penelitian ini membahas mengenai pengaruh tingkat kompetisi, struktur dan peraturan lembaga terhadap stabilitas keuangan pada 14 negara yang berada di Asia periode 2003-2010. Penelitian ini menggunakan lerner indeks sebagai proksi dari tingkat kompetisi dan *concentration ratio* (CR) sebagai proksi tingkat konsentrasi serta *entry restrictions* sebagai proksi peraturan bank. Sedangkan *z-score* sebagai indikator dari stabilitas perbankan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tingkat kompetisi memiliki dampak yang negatif terhadap stabilitas perbankan di Asia. Sedangkan semakin ketat peraturan mengenai masuknya bank asing akan memberikan dampak yang positif terhadap stabilitas perbankan.
4. Yong Tan (2014) dengan penelitian yang berjudul "*The Impacts of Risk and Competition on Bank Profitability in China*". Penelitian ini membahas mengenai pengaruh perilaku pengambilan resiko dan tingkat kompetisi terhadap stabilitas keuangan pada industri perbankan di China periode 2003-2011. Penelitian ini menggunakan metode GMM (*Generalized*

Method Of Moments). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh perilaku pengambilan resiko dan kompetisi terhadap stabilitas perbankan di China. Stabilitas perbankan di China dipengaruhi oleh pajak, biaya *overhead*, inflasi, dan produktivitas pekerja.

5. Simatele (2015), dengan penelitian yang berjudul "*Market Structure and Competition in the South African Banking Sector*". Penelitian ini membahas mengenai struktur, kinerja, dan persaingan industri perbankan di Afrika Selatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Panzar-Rosse* untuk melihat persaingan industri perbankan. H-statistik menyimpulkan bahwa afrika selatan memiliki struktur persaingan monopolistik. Penelitian ini juga menemukan bahwa meningkatnya konsentrasi bank setelah krisis mata uang tahun 2001 tidak mengurangi tingkat persaingan bank.
6. Leon (2016), dengan penelitian yang berjudul "*Does the Expansion of Regional Cross-Border Banks Affect Competition in Africa? Indirect Evidence*". Penelitian ini membahas mengenai dampak ekspansi regional lintas negara terhadap persaingan perbankan di Afrika dengan menggunakan model *Panzar-Rosse* dan *Lerner Index*. Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui bagaimana persaingan industri perbankan dari tujuh negara di Afrika lintas batas negara. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa setelah dilakukannya ekspansi, tingkat persaingan sektor perbankan Afrika semakin meningkat dengan struktur persaingan monopolistik.
7. Buddi Wibowo (2016) dalam jurnal manajemen teknologi dengan penelitian yang berjudul "Stabilitas Bank, Tingkat Persaingan Antar Bank dan Diversifikasi Sumber Pendapatan: Analisis Per Kelompok Bank di Indonesia". Penelitian ini membahas mengenai struktur pasar dan

stabilitas perbankan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan model Lerner Indeks dan metode data panel. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa industri perbankan Indonesia merupakan perbankan yang kurang kompetitif serta memiliki struktur pasar monopolistik. Penelitian ini juga menemukan bahwa tingkat persaingan tidak berpengaruh terhadap stabilitas perbankan jika diukur dengan *z-score* namun memiliki pengaruh jika stabilitas menggunakan indikator NPL.

8. Sabila Aqlima Izazi dan Adi Waskito (2016) dalam jurnal *Departement of Management* Universitas Indonesia dengan penelitian yang berjudul “Analisis Kompetisi Bank Umum Konvensional dan Stabilitas Perbankan Indonesia Periode 2004 - 2013 : Sebuah Pendekatan Struktural dan Non Struktural”. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kompetisi bank dengan menggunakan pendekatan struktural dan non struktural terhadap stabilitas perbankan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode data panel dengan estimasi *fixed effect* model. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kompetisi menggunakan pendekatan non struktural berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas perbankan Indonesia. Sedangkan kompetisi menggunakan pendekatan struktural tidak berpengaruh terhadap stabilitas perbankan Indonesia.

Tabel 2.2 dibawah ini merupakan penelitian terdahulu yang disajikan dalam bentuk yang lebih ringkas :

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian
Saadet Kasman dan Adnan Kasman, 2014	<i>Bank Competition, Concentration and Financial Stability in The Turkish Banking Industry</i>	GMM (Generalized Method Of Moment)	Kompetisi berdampak positif terhadap <i>z-score</i> dan berdampak negatif terhadap NPL. Tingkat konsentrasi berdampak positif terhadap NPL dan dampak negatif terhadap <i>z-score</i> .

Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian
Shin D.J and Kim Brian, 2013	<i>Bank Consolidation and Competitiveness : Empirical Evidence from the Korean Banking Industry</i>	Pendekatan Non Struktural (Panzar Rose)	Struktur persaingan pasar perbankan Korea adalah pasar persaingan monopolistic
Xiaonqing Fu, Yongji Lin and Phillip Molyneux, 2013	<i>Bank Competition and Financial Stability in Asia Pacific</i>	Data Panel	Tingkat kompetisi memiliki dampak yang negatif terhadap stabilitas perbankan di Asia. Dan semakin ketat peraturan mengenai masuknya bank asing akan memberikan dampak positif terhadap stabilitas perbankan
Yong Tan, 2014	<i>The Impacts of Risk and Competition on Bank Profitability in China</i>	GMM	Tidak ada pengaruh perilaku pengambilan resiko dan kompetisi terhadap stabilitas perbankan di China. Stabilitas perbankan di China dipengaruhi oleh pajak, biaya overhead, inflasi, dan produktivitas.
Simatele, 2015	<i>Market Structure and Competition in the South African Banking Sector</i>	Panzar-Rosse	Meningkatnya konsentrasi bank setelah krisis mata uang tahun 2001 tidak mengurangi tingkat persaingan bank.
Leon, 2016	<i>Does the Expansion of Regional Cross-Border Banks Affect Competition in Africa? Indirect Evidence</i>	Panzar-Rosse dan Lerner Index	Setelah dilakukannya ekspansi, tingkat persaingan sektor perbankan Afrika semakin meningkat dengan struktur persaingan monopolistic
Buddi Wibowo, 2016	Stabilitas Bank, Tingkat Persaingan Antar Bank dan Diversifikasi Sumber Pendapatan: Analisis Per Kelompok Bank di Indonesia	Lerner Indeks, Data Panel	Perbankan Indonesia merupakan perbankan yang kurang kompetitif serta memiliki struktur pasar monopolistik. Tingkat persaingan tidak berpengaruh terhadap stabilitas perbankan jika diukur dengan z-score namun memiliki pengaruh jika stabilitas menggunakan indikator NPL
Sabila Aqlima Izazi dan	Analisis Kompetisi Bank Umum Konvensional dan	Data panel dengan estimasi <i>fixed</i>	Kompetisi menggunakan pendekatan non struktural berpengaruh positif

Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian
Adi Waskito (2016)	Stabilitas Perbankan Indonesia Periode 2004 - 2013 : Sebuah Pendekatan Struktural dan Non Struktural	<i>effect</i> model	signifikan terhadap stabilitas perbankan Indonesia. Sedangkan kompetisi menggunakan pendekatan struktural tidak berpengaruh terhadap stabilitas perbankan Indonesia.

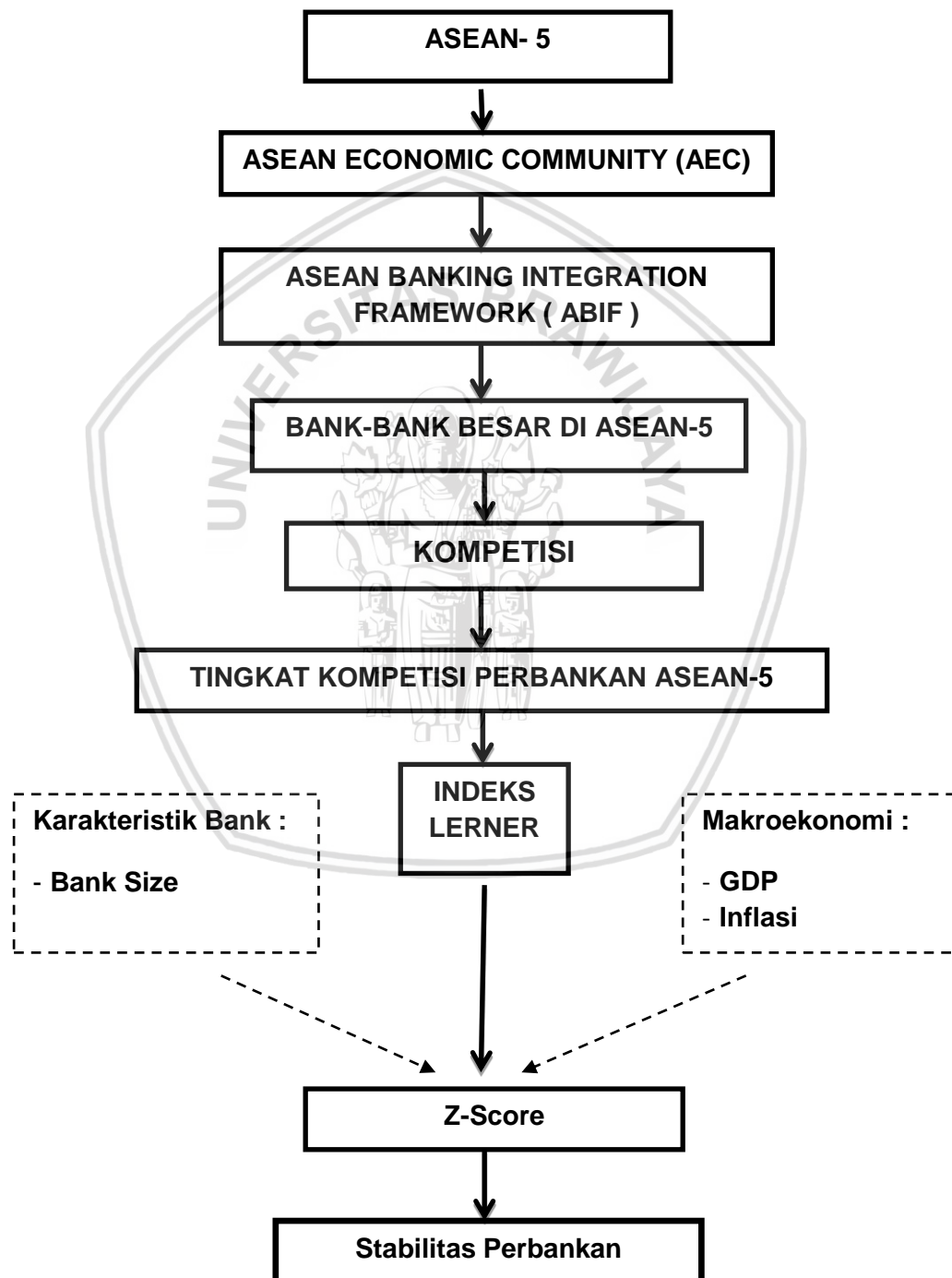
Sumber: Berbagai sumber, 2018.



2.8 Kerangka Pikir

Berikut ini adalah alur kerangka pikir analisis tingkat kompetisi dan stabiitas perbankan ASEAN-5 :

Gambar 2.4 Kerangka Pikir



Sumber : Penulis, 2018

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) merupakan sebuah organisasi bentuk kerjasama dari negara-negara di kawasan Asia Tenggara yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, kemajuan, sosial kebudayaan, perdamaian dan stabilitas regionalnya. Liberalisasi perdagangan kemudian melatarbelakangi pembentukan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Tahun 2015 ASEAN menyepakati untuk membentuk ASEAN *Economic Community* (AEC). AEC diciptakan untuk menciptakan pasar tunggal. Terbentuknya MEA menjadikan sektor keuangan antar negara menjadi terintegrasi. Integrasi sektor keuangan dapat dilihat dari integrasi perbankan (ASEAN *Banking Integration Framework*/ ABIF). Dengan adanya integrasi perbankan, industri perbankan ASEAN khususnya negara ASEAN-5 yaitu Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia menjadi lebih kompetitif untuk mendapatkan kualifikasi perbankan dikawasan ASEAN. Kompetisi perbankan ASEAN dapat dihitung dengan menggunakan Indeks Lerner. Nilai indeks lerner akan memberikan cerminan tingkat kompetisi industri perbankan dalam tiga kategori yaitu: Pertama, pasar persaingan sempurna apabila nilai indeks lerner sama dengan nol; Kedua, pasar persaingan monopolistik apabila nilai indeks lerner berada diantara nol dan satu; Ketiga, pasar persaingan monopoli apabila nilai indeks lerner sama dengan satu. Adanya kompetisi, akan memicu bank untuk meningkatkan kualitas peayanan dan memungkinkan adanya penurunan harga. Hal ini akan berimbas pada stabilitas perbankan. Stabilitas perbankan dapat dihitung dengan menggunakan z-score. Selain kompetisi, terdapat faktor lain yang mempengaruhi stabilitas bank seperti karakteristik bank (*size bank*) serta makroekonomi (GDP, inflasi).

2.9 Hipotesis

Adapun hipotesis yang digunakan untuk menguji pengaruh kompetisi terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5 dengan menggunakan uji data panel dengan tingkat signifikansi 5% adalah:

H1: Diduga terdapat pengaruh kompetisi terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis data sekunder yang bersumber dari situs resmi masing-masing bank, situs resmi ASEAN, International Monetary Fund (IMF), World Bank, maupun dari situs resmi lainnya sebagai bahan pendukung. Penelitian ini juga berlandaskan pada studi literasi terdahulu terkait kompetisi dan stabilitas perbankan di beberapa negara atau kelompok negara.

3.2 Lingkup Penelitian

Rentang waktu dalam penelitian ini adalah dari tahun tahun 2009-2016 yang merupakan periode tahunan. Penelitian ini berfokus pada periode setelah terjadinya krisis global *subprime mortgage* hingga periode publikasi data laporan keuangan perbankan terakhir.

Objek penelitian ini adalah bank-bank pada negara anggota ASEAN-5. Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari ASEAN *Banker*, dari sepuluh negara anggota ASEAN, terdapat lima negara yang telah membuka sektor keuangannya secara global. Negara tersebut dijuluki sebagai ASEAN-5 yaitu Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura, dan Thailand. Penelitian ini juga mempertimbangkan bank-bank pada negara anggota ASEAN-5 yang dapat menjadi objek dalam penelitian ini. Pertimbangan-pertimbangan tersebut antara lain:

1. Bank yang dipilih adalah bank-bank besar dilihat dari total aset terbesar dan merupakan bank domestik atau bank lokal yang beroperasi pada tiap-tiap negara ASEAN-5.

2. Bank besar dengan total aset terbesar dilihat dari peringkat yang dilansir oleh Forbes tahun 2016
3. Ketersediaan data secara lengkap yaitu berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) tahun 2009 hingga 2016 pada website masing-masing bank.

Kompetisi dan stabilitas di ASEAN-5 terjadi pada bank-bank besar. Salah satu cara untuk dapat menentukan ukuran bank dapat dilihat dari besarnya total aset. Bank besar memiliki arti bahwa bank tersebut memiliki performa yang baik, karena jumlah aset yang besar berarti likuiditas suatu bank juga besar serta perputaran uang pada suatu bank tersebut baik. Tabel 3.1 menunjukkan daftar bank yang menjadi objek dalam penelitian:

Tabel 3.1 Daftar Bank yang Menjadi Objek Penelitian

No	Nama Bank	Negara Asal
1	DBS Bank	Singapore
2	OCBC Bank	
3	United Overseas Bank	
4	Maybank	Malaysia
5	CIMB	
6	Public Bank Berhad	
7	RHB Bank	
8	Ambank	Thailand
9	Bangkok Bank	
10	Siam Commercial Bank	
11	Kasikorn Bank	Indonesia
12	Mandiri	
13	BRI	
14	BCA	
15	BNI	Phillipina
16	Bank Of The Phillipine Islands	
17	Metropolitan Bank and Trust	

Sumber : Forbes, 2018

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan mengunduh laporan keuangan tahunan pada masing-masing bank periode 2009-2016 dan kemudian mencatat dan mengkaji semua informasi yang dibutuhkan yang terdapat dalam

laporan keuangan tersebut. Adapun data-data yang diperoleh dari laporan keuangan tersebut antara lain:

1. Data perhitungan lerner indeks seperti total biaya bank, total aset, beban personalia, beban bunga, DPK, beban operasional lainnya, aktiva tetap dari 17 bank di Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura, dan Thailand pada tahun 2009-2016 (Sumber: laporan keuangan tahunan masing-masing bank).
2. Data perhitungan z-score seperti ROA, total ekuitas, dan total aset dari 17 bank di Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura, dan Thailand pada tahun 2009-2016 (Sumber: laporan keuangan tahunan masing-masing bank).

Dari data diatas diperoleh nilai lerner indeks dan nilai z-score masing-masing bank per tahun. Nilai lerner indeks dan z-score bank-bank negara terkait kemudian dirata-ratakan sebagai proksi dari tingkat persaingan dan stabilitas masing-masing negara.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari varibel dependen variabel independen serta variabel kontrol. Adapun yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah z-score sebagai proksi dari stabilitas perbankan, variabel independen yaitu nilai dari indeks lerner masing-masing bank sebagai proksi dari tingkat kompetisi serta memakai variabel kontrol yaitu karakteristik bank (bank size dan loan) serta makroekonomi (GDP dan Inflasi). Adapun defenisi operasional dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah z-score yang merupakan proksi dari stabilitas perbankan. Penggunaan z-score dalam penelitian ini

sebagai ukuran stabilitas bank dikarenakan z-score mampu mengetahui kemungkinan kegagalan masing-masing bank dalam menjalankan usahanya yang menggabungkan *buffer* bank, baik laba, modal, dan standar deviasi laba untuk mengukur keberesikoan bank (Beck et al, 2013). Adapun formula untuk menghitung z-score, yaitu :

$$Z_{it} = \frac{ROA_{it} + (E/TA)_{it}}{\sigma(ROA)_{it}}$$

Dimana :

Z_{it} : Z-score yang menggambarkan stabilitas bank

ROA_{it} : Return On Asset

E/TA : Total ekuitas terhadap total asset bank

$\sigma(ROA)_{it}$: Standar deviasi ROA

Nilai standard deviasi ROA diperoleh dari deviasi standar laba (ROA) masing-masing bank selama periode penelitian. Standard deviasi ROA digunakan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam sampel, dan seberapa dekat titik individu ke rata-rata nilai sampel.

Z-score meningkat seiring dengan peningkatan profitabilitas dan solvensi, dan menurun seiring dengan peningkatan deviasi standard *return on asset*. Semakin tinggi Z-score maka semakin stabil bank tersebut. Bank yang memiliki nilai Z-score negatif adalah bank yang bangkrut. Bank yang memiliki Z-score mendekati nol cenderung tidak stabil. Sedangkan bank memiliki Z-score lebih tinggi dan jauh dari angka nol memiliki stabilitas yang baik.

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu nilai indeks lerner yang merupakan proksi dari tingkat kompetisi perbankan. Indeks Lerner menggambarkan kapasitas kekuatan harga dengan memperhitungkan selisih antara harga dan biaya marginal dibagi dengan harga. Penggunaan indeks lerner

sebagai pengukuran kompetisi karena indeks lerner merupakan pengukuran kompetisi yang lebih akurat dibandingkan dengan perhitungan lainnya dan merupakan satu-satunya pengukuran kompetisi yang mengukur pada masing-masing bank serta mampu mengklasifikasikan industri bank tersebut ke dalam struktur pasarnya. Indeks lerner dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Lerner} = \frac{P_{st} - MC_{st}}{P_{st}}$$

Dimana,

P_{st} = rasio total pendapatan terhadap total aset bank s pada waktu t

MC_{st} = biaya marginal bank s pada waktu t (Berger et al, 2009)

3.3.3 Variabel Kontrol

3.3.3.1 Size Of Bank

Size of bank atau ukuran bank merupakan skala usaha yang dimiliki bank ditinjau dari sisi aktiva yang dimiliki bank tersebut. Bank yang terlalu besar cenderung lebih mudah mengambil risiko yang tinggi untuk mendapatkan tingkat keuntungan yang tinggi meskipun dapat membahayakan stabilitas bank tersebut.

Ukuran bank direpresentasikan oleh total aset (total aktiva) dalam bentuk rupiah. Maka dari itu perlu ditransformasikan dalam bentuk logaritma. Tujuannya agar data ukuran bank menjadi satuan yang sama dengan variabel lainnya untuk mempersempit keragaman. Ukuran bank memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\text{Size Of Bank} = \ln(\text{Total Aset})$$

3.3.3.2 GDP

Pertumbuhan ekonomi diukur secara kuantitatif yaitu menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) atau juga disebut *Gross Domestic Product* (GDP). Sukirno (1996) menjelaskan bahwa GDP merupakan produk barang maupun jasa yang diproduksi suatu negara dalam periode tertentu baik oleh warga negara tersebut maupun warga negara asing yang tinggal di negara bersangkutan. GDP dapat

dijadikan sebagai gambaran dari aktivitas unit-unit ekonomi secara keseluruhan dalam rentang waktu tertentu (Madura, 2005).

Pada penelitian ini, pertumbuhan GDP dijadikan variabel kontrol sebagai alat ukur dari pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Penghitungannya adalah sebagai berikut:

$$GDP\ Growth = \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} \times 100\%$$

Dimana :

$GDP\ growth$ = Pertumbuhan GDP

GDP_t = GDP pada tahun t

GDP_{t-1} = GDP pada tahun t-1

3.3.3.3 Inflasi

Inflasi merupakan keadaan dimana terjadi kenaikan harga secara terus menerus dalam rentang waktu yang cukup lama (Sukirno, 2010). Dalam penelitian ini inflasi dijadikan sebagai variabel kontrol yang merupakan indikator dari variabel makroekonomi yang dapat mengancam stabilitas perbankan. Semakin tinggi tingkat inflasi dalam suatu negara maka akan mengancam stabilitas bank. Data inflasi dinyatakan dalam bentuk persen (%).

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Analisis Perhitungan Indeks Lerner

Analisis perhitungan indeks Lerner digunakan untuk menganalisis tingkat kompetisi perbankan. Indeks Lerner menggambarkan kapasitas kekuatan harga dengan memperhitungkan selisih antara harga dan biaya marginal dibagi dengan harga. Indeks lerner dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$Lerner = \frac{P_{st} - MC_{st}}{P_{st}}$$

Dimana,

Pst = rasio total pendapatan terhadap total aset bank s pada waktu t

$MCst$ = biaya marginal bank s pada waktu t (Berger et al, 2009)

Biaya marginal bank diestimasi dengan menggunakan fungsi translog biaya dimana turunan pertama dari fungsi biaya merupakan fungsi biaya marginal. Fungsi translog biaya dengan satu output (total asset) dan tiga inputs (biaya tenaga kerja, biaya dana, dan biaya modal) dapat dicari dengan menggunakan SFA (Stochastic Frontier Analysis). Fungsi translog biaya bank adalah sebagai berikut :

$$\ln C_{st} = \alpha_0 + \beta_1 \ln Q_{st} + \sum_{j=1}^3 \beta_j \ln W_{jst} + \frac{1}{2} \left[\alpha_{QQ} (\ln Q_{st})^2 + \sum_{j=1}^3 \sum_{m=1}^3 \beta_{jm} \ln W_{jst} \ln W_{mst} \right] + \sum_{j=1}^3 \beta_{Qj} \ln Q_{st} \ln W_{jst} + V_{st} + U_{st}$$

Dimana :

Cst = total biaya bank

Qst = output bank (total asset)

$Wjst$ = menggambarkan harga input yang terdiri atas tiga harga input (biaya tenaga kerja, biaya dana, biaya modal)

$Wjst$	$W_{1,st}$	Labour = $\frac{\text{Beban Personal}}{\text{Total Asset}}$
	$W_{2,st}$	Deposit = $\frac{\text{Beban Bunga}}{\text{DPK}}$
	$W_{3,st}$	Fixed Capital = $\frac{\text{Beban Operasional Lainnya}}{\text{Aktiva Tetap}}$

Turunan pertama dari fungsi translog terhadap Q (total asset) adalah fungsi biaya marginal yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$MCst = \frac{\partial \ln Cst}{\partial \ln Qst} = \frac{Cst}{Qst} \left[\beta_1 + \alpha_{QQ} \ln Qst + \sum_{j=1}^3 \beta_{Qj} \ln Wjst \right]$$

Nilai Indeks Lerner mencerminkan tingkat kompetisi di sebuah industri perbankan yang dapat dibagi kedalam tiga kategori besar (Fu et al.,2014):

1. Pasar persaingan sempurna yang dicirikan nilai elastisitas permintaan yang tinggi, nilai Indeks Lerner sama dengan nol ($IL=0$)
2. Pasar monopoli jika nilai Indeks Lerner sama dengan satu ($IL=1$)
3. Pasar persaingan monopolistik jika nilai indeks lerner berada diantara nol dan satu ($0<IL<1$)

Semakin tinggi nilai indeks Lerner maka market power bank semakin besar dan kompetisi yang dihadapi bank tersebut semakin rendah. Sebaliknya, makin kecil nilai indeks Lerner maka market power bank semakin kecil dan kompetisi yang dihadapi bank tersebut semakin tinggi.

3.4.2 Permodelan Data Panel

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder dalam bentuk data panel, sehingga analisis yang dilakukan adalah regresi data panel. Regresi data panel merupakan sebuah teknik regresi di mana data yang digunakan adalah gabungan antara data *time series* dan *cross section* (Widarjono, 2013). Terdapat beberapa manfaat yang diperoleh dari penggunaan data panel jika dibandingkan dengan dua jenis data lainnya, yaitu sebagai berikut (Ghozali,2006):

1. Unit dalam data panel bersifat heterogen karena data panel berhubungan dengan individu, perusahaan, kota, negara, atau objek lainnya sepanjang waktu. Teknik yang digunakan pun dapat memasukkan unsur heterogenitas secara eksplisit untuk setiap variabel individu secara spesifik.
2. Data panel memberikan informasi yang lebih informatif, variasi, rendah tingkat kolonieritas antar variabel, lebih besar *degree of freedom*, serta lebih efisien.

3. Data panel cocok digunakan untuk studi perubahan dinamis (*dynamic change*).
4. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau *cross section* saja.
5. Data panel dapat mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.

Model regresi data panel memasukkan unsur *cross section* dan *time series* di dalam persamaan. Data yang digunakan dalam penelitian memiliki persamaan sebagai berikut :

$$Z\text{-score} = f(\text{Indeks Lerner, Bank Size, GDP, Inflasi})$$

Sehingga, model regresi panelnya adalah:

$$Z\text{-score}_{it} = \beta_0 + \beta_1 Lit + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 Inflasi_{it} + \varepsilon_{it}$$

Terdapat tiga metode yang biasa digunakan untuk melakukan estimasi model regresi data panel. Metode tersebut yaitu metode *pooled ordinary least square (common effect)*, metode *least square dummy variable (fixed effect)*, dan metode *random effect*.

3.4.2.1 Metode Common Effect (Pooled Ordinary Least Square)

Metode *common effect* adalah teknik yang paling sederhana dalam melakukan estimasi model regresi data panel. Metode *common effect* merupakan metode paling sederhana dimana kombinasi data *time series* dan *cross section* digabungkan tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu, dengan kata lain koefisien tetap antar waktu dan individu. Dalam pendekatan yang disebut juga dengan *pooled ordinary least square* ini, perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu sehingga dimensi individu maupun waktu tidak diperhatikan (Widarjono, 2013).

Adapun model persamaan regresi *pooled ordinary least square* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Z\text{-score}_{it} = \beta_0 + \beta_1 Lit + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 Inflasi_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model persamaan regresi *pooled ordinary least square* sama dengan model regresi data panel pada umumnya. Di mana *i* adalah unit *cross section* dan *t* adalah tahun periode waktu (Ghozali, 2006).

3.4.2.2 Fixed Effect

Teknik model *fixed effect* merupakan teknik yang mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Hal ini didasarkan pada adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu (*time invariant*). Model estimasi ini seringkali disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variables* (LSDV).

Model *fixed effect* dengan teknik variabel *dummy* dapat ditulis sebagai berikut (Widarjono, 2013):

$$Z\text{-score}_{it} = \beta_0 + \beta_1 Lit + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 Inflasi_{it} + \beta_5 D1_i + \beta_6 D2_i + \beta_7 D3_i + \beta_8 D4_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

D1 = 1 untuk Malaysia dan 0 untuk negara lainnya

D2 = 1 untuk Singapura dan 0 untuk negara lainnya

D3 = 1 untuk Thailand dan 0 untuk negara lainnya

D4 = 1 untuk Philipina dan 0 untuk negara lainnya

Pada penelitian ini terdapat lima negara yang berbeda sehingga dibutuhkan empat variabel *dummy* untuk mengetahui perbedaan intersep antara empat negara tersebut. Satu negara sisanya yaitu Indonesia, dijadikan sebagai negara pembanding dan *dummy* untuk Indonesia tidak diperlukan. β_0 pada persamaan di atas menunjukkan intersep untuk Indonesia. β_6 , β_7 , β_8 , dan β_9 merupakan intersep untuk Malaysia, Singapura, Thailand, dan Philipina. Intersep

tersebut digunakan untuk melihat seberapa besar perbedaan intersep Malaysia, Singapura, Thailand, dan Philipina dengan intersep Indonesia.

3.4.2.3 Random Effect

Metode ini menyelesaikan masalah yang timbul dari penggunaan variabel *dummy* pada metode *fixed effect* berupa berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang berimbas pada berkurangnya efisiensi parameter. Masalah dari penggunaan variabel *dummy* tersebut diselesaikan melalui metode *random effect* yaitu dengan menggunakan variabel gangguan (*error term*) yang mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu.

Pada metode *random effect*, diasumsikan setiap individu memiliki perbedaan intersep dan intersep tersebut adalah variabel random atau stokastik. β_{0i} sebelumnya tidak lagi tetap (nonstokastik) tetapi bersifat random dan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\beta_{0i} = \beta_0 + \mu_i$$

Di mana:

$i = 1, \dots, n;$

β_0 = parameter yang tidak diketahui dan menunjukkan rata-rata intersep populasi

μ_i = variabel pengganggu yang bersifat random dan menjelaskan adanya perbedaan perilaku objek secara individu.

Variabel gangguan μ_i mempunyai karakteristik sebagai berikut:

$$E(\mu_i) = 0 \text{ dan,}$$

$$\text{var}(\mu_i) = \sigma_{\mu}^2$$

Sehingga, $E(\beta_{0i}) = \beta_0$ dan $\text{Var}(\beta_{0i}) = \sigma_{\mu}^2$ Jika persamaan tersebut disubstitusikan, maka persamaannya akan menjadi sebagai berikut:

$$Z\text{-score}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Lit}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{GDP}_{it} + \beta_4 \text{Inflasi}_{it} + \varepsilon_{it} + \mu_{it}$$

$$\begin{aligned}
&= \beta_0 + \mu_i + \beta_1 Lit_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 Inflasi_{it} + \varepsilon_{it} \\
&= \beta_0 + \beta_1 Lit_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 Inflasi_{it} + (\varepsilon_{it} + \mu_i) \\
&= \beta_0 + \beta_1 Lit_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 Inflasi_{it} + vit
\end{aligned}$$

Persamaan diatas merupakan persamaan pada model regresi data panel dengan metode *random effect*. *Random effect* dikarenakan variabel gangguan vit terdiri dari komponen ε_{it} yaitu variabel gangguan secara menyeluruh (*time series* dan *cross section*) dan μ_i yaitu variabel gangguan secara individu (Widarjono, 2013).

3.4.3 Uji Spesifikasi Model

Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan dalam mengestimasi model menggunakan data panel, yaitu: 1) *Ordinary least square*, 2) *Fixed Effect*, dan 3) *Random Effect*. Untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan dalam penelitian dilakukan uji spesifikasi model.

3.4.3.1 Uji Chow

Terjadinya perubahan struktural dapat menyebabkan nilai parameter estimasi tidak sama dalam periode penelitian sehingga terdapat perbedaan dalam intersep atau *slope* atau kemungkinan adanya perbedaan intersep maupun *slope* dalam regresi. Untuk mengetahui bahwa terdapat perbedaan intersep antar *cross section* dapat diuji dengan uji F statistik (Widarjono, 2013 : 362) Uji F digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi data panel tanpa variabel dummy, dengan melihat *sum of squared residuals* (RSS). Adapun uji f statistik adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{RSS^1 - RSS^2/M}{\frac{RSS^2}{(n-k)}}$$

Dimana :

RSS1 : *residual sum of squared* teknik tanpa variabel dummy (*common effect*)

RSS2 : *residual sum of squared* teknik dengan variabel dummy (*fixed effect*)

M : numerator

n-k : denominator

Hipotesis pada uji Chow adalah :

H0 : Common Effect Method (CEM)

H1 : Fixed Effect Method (FEM)

Apabila Probabilitas Cross Section F kurang dari 5%, maka H0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah Fixed Effect Method (FEM) dan apabila Probabilitas Cross Section F lebih dari 5% artinya menerima H0, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah Common Effect Method (CEM).

3.4.3.2 Uji Hausman

Pemilihan model antara Fixed Effect dan Random Effect dilakukan dengan menggunakan uji Hausman. Uji Hausman merupakan salah satu bentuk *chi-square test* dan dilakukan berdasarkan bentuk kuadrat dan selisih antara konsekuensi estimator dengan efisien estimator. Pada model analisis data panel dengan efek tetap diperlukan estimator yang konsisten. Sedangkan pada model analisis data panel dengan efek acak diperoleh estimator yang efisien. Untuk itu dilakukan uji hipotesis apakah efek individu tidak berkorelasi atau berkorelasi dengan variabel bebas.

Hipotesis :

H0 = model efek random

H1 = model efek tetap

Statistik Uji Hausman dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$H = X^2_{(k)} = (\beta_{re} - \beta_{fe}) (\Sigma fe - \Sigma re)^{-1} (\beta_{re} - \beta_{fe})$$

Dimana :

β_{re} = estimator metode efek random

β_{fe} = estimator metode efek tetap

Σre = matrik koefisien kovarian pada metode efek random

Σfe = matrik koefisien kovarian pada metode efek tetap

K = derajat bebas (jumlah parameter)

Apabila Probabilitas Cross Section F kurang dari 5%, maka H0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah Fixed Effect Method (FEM) dan apabila Probabilitas Cross Section F lebih dari 5% artinya menerima H0, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah Random Effect Method (REM).

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Dalam melakukan analisis regresi, terdapat sebuah asumsi klasik yang harus dipenuhi agar hasil yang kita peroleh dari analisis regresi valid dan dapat dipercaya. Pengujian Asumsi Klasik terdiri dari 4 buah asumsi yaitu, Uji Multikolinearitas, Uji Heterokedastisitas, Uji Autokorelasi, dan Uji Normalitas.

3.4.4.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi kuat antar variabel independen. Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara melihat nilai R-Square (R²) yang tinggi dan variabel independen yang signifikan hanya sedikit. Atau dapat diketahui melalui uji *correlation* pada regresi linear berganda.

Dampak adanya multikolinearitas antara lain; *pertama*, estimator masih bersifat BLUE dengan adanya multikolinearitas namun estimator mempunyai

varian dan kovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat. *Kedua*, akibat dampak pertama maka interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan nilai hitung statistic uji t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistic tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen. *Ketiga*, walaupun secara individu variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi R^2 masih bisa relative tinggi.

Adanya multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

$$TOL = 1 - R_i^2$$

$$VIF = 1/TOL$$

Dimana R_i^2 merupakan koefisien korelasi antara X_i dengan variabel *explanatory* lainnya. Jika nilai VIF lebih dari 10 maka terdapat multikolinearitas dalam model. Ketika terjadi multikolinearitas maka tindakan perbaikan yang dapat dilakukan seperti menambah data, mengeluarkan variabel yang terdeteksi multikolinearitas, serta mentransformasi variabel kedalam logaritma natural (Gujarati, 2004)

3.4.4.2 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas adalah pengujian model regresi untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varians dari residual yang ada dalam satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Heteroskedastisitas sering ditemui dalam data cross section. Varians gangguan (*residual* atau *error terms*) akan terkait dengan besar kecilnya masing-masing cross section tersebut (misalnya perusahaan). Perusahaan yang besar akan mempunyai varian variabel gangguan yang lebih besar karena skala operasional perusahaan besar lebih fluktuatif dari pada perusahaan kecil. Oleh karena itu, masalah

heteroskedastisitas sering ditemui pada data cross section, sementara itu data time series jarang mengandung unsur heteroskedastisitas.

Masalah pada heteroskedastisitas dapat dilihat dengan uji White. Dengan membandingkan nilai chi-square uji white dengan chi-square tabel yang mana jika nilai chi-square kurang dari tabel chi-square maka diasumsikan bahwa varians residual sama dari satu pengamatan ke pengamatan lain (homoskedastisitas). Sebaliknya jika nilai chi-square lebih dari chi-square tabel maka varians residual tidak sama (heteroskedastisitas).

3.4.4.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain. Deteksi Autokorelasi bisa dilihat dengan menggunakan uji Durbin-Watson yang dapat diketahui melalui nilai Durbin-Watson Statistik. Dimana ketika menggunakan uji Durbin-Watson, nilai Durbin-Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d-tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $d < d_l$, berarti terdapat autokorelasi positif
- b. Jika $d > (4 - d_l)$, berarti terdapat autokorelasi negatif
- c. Jika $d_u < d < (4 - d_l)$, berarti tidak terdapat autokorelasi
- d. Jika $d_l < d < d_u$ atau $(4 - d_u)$, berarti tidak dapat disimpulkan

3.4.4.4 Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah residual hasil regresi telah berdistribusi normal, atau bisa dikatakan memusat pada nilai rata-rata data tersebut. Apabila data tersebut tidak terdistribusi normal maka akan sulit bagi peneliti untuk melakukan analisis. Pada uji normalitas dapat dilihat dengan menggunakan grafik histogram untuk melihat daerah penyebaran data. Pada pengujian ini dapat dilihat dari nilai Jarque-Bera (J-B) dimana jika nilai

J-B lebih kecil dari 2 maka data signifikan berdistribusi normal atau dapat pula dilihat dari nilai probabilitas dimana apabila probabilitas di atas 0,05 maka data telah terdistribusi normal.

3.4.5 Pengujian Hipotesis

Terdapat beberapa pengujian dalam menguji keakuratan sebuah data. Uji tersebut diantaranya adalah uji signifikansi parameter secara parsial (uji t), uji signifikansi parameter secara serempak (uji F), dan uji koefisien determinasi (R^2).

3.4.5.1 Uji Statistik t

Ghozali (2006) menjelaskan bahwa uji t merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat signifikansi antar variabel dan juga menguji secara individu pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun hipotesis pada uji statistic t adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta_k = 0$, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen
2. $H_1 : \beta_k \neq 0$, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Pada level signifikansi 1% dan 5%, maka berikut ini adalah kriteria yang digunakan:

1. Apabila t-statistik lebih besar dari t-kritis ($t\text{-statistik} > t\text{-kritis}$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya secara individu masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Apabila t-statistik lebih kecil dari t-kritis ($t\text{-statistik} < t\text{-kritis}$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya secara individu masing-masing variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.5.2 Uji Statistik F

Uji signifikansi simultan atau uji F digunakan untuk melihat hubungan atau pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya (Widarjono.2007:73). Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_k = 0$ artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
2. $H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_k \neq 0$, artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat

Pada level signifikansi 1% dan 5%, maka berikut ini adalah kriteria yang digunakan:

1. Apabila F-statistik lebih besar dari F-kritis ($F\text{-statistik} > F\text{-kritis}$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya variabel independen berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
2. Apabila F-statistik lebih kecil dari F-kritis ($F\text{-statistik} < F\text{-kritis}$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

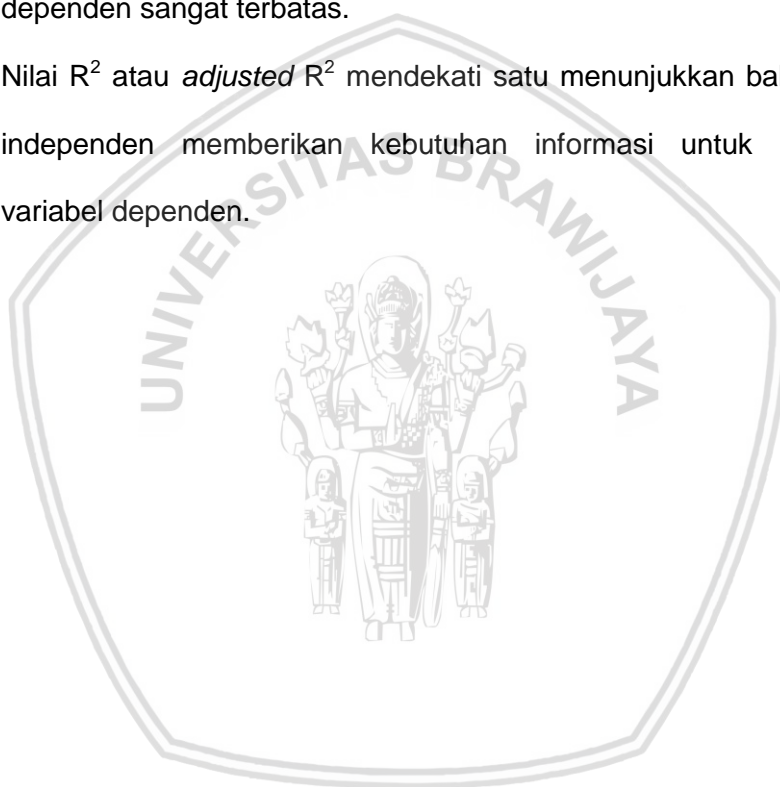
3.4.5.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2) dan Adjusted R^2

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa seberapa besar variabel independen dapat menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2006). Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang sempurna adalah satu, yaitu ketika semua variasi variabel dependen dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Persoalan dalam penggunaan R^2 adalah nilai R^2 selalu naik ketika variabel independen dalam model ditambah meskipun penambahan tersebut belum tentu memiliki pembenaran dari teori ekonomi yang ada. Oleh karena itu, selain menggunakan R^2 , terdapat pula koefisien determinasi yang disesuaikan

(*adjusted R*²). *Adjusted R*² merupakan alternatif lain supaya nilai *R*² tidak merupakan fungsi dari variabel independen. Nilai koefisien *adjusted R*² akan memiliki nilai yang lebih kecil dari nilai *R*² (Widarjono, 2013).

Kriteria yang digunakan untuk melihat nilai *R*² dan *adjusted R*² adalah sebagai berikut:

1. Nilai *R*² atau *adjusted R*² mendekati nol atau bernilai kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.
2. Nilai *R*² atau *adjusted R*² mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen memberikan kebutuhan informasi untuk memprediksi variabel dependen.



BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Pokok-Pokok Kesepakatan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) diawali dari perjanjian bersama pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) yang digelar di Kuala Lumpur, Malaysia yang menghasilkan satu visi bersama negara-negara Asia Tenggara. MEA diturunkan dari kesepakatan Bali *Concord II* dengan tujuan utama yaitu untuk membentuk sebuah pasar tunggal dan basis produksi yang akan dibentuk sebelum tahun 2014. Dengan diberlakukannya MEA pergerakan barang, jasa, investasi, dan tenaga kerja terampil di ASEAN akan sepenuhnya dibuka dan diliberalisasi, sementara itu aliran modal akan dikurangi hambatannya. Akan tetapi, beberapa negara yang belum siap untuk menyongsong pemberlakuan MEA masih dapat menunda pembukaan sektor tersebut (disebut dengan formula ASEAN *minus X*). Terbentuknya pasar tunggal menunjukkan bahwa suatu negara anggota akan memperlakukan barang dan jasa yang berasal dari negara mana saja di ASEAN agar setara dengan perlakuan atas produk nasional mereka.

Dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia maka industri perbankan nasional harus terus dikembangkan secara berkesinambungan. Perbankan nasional harus memiliki kemampuan berkompetisi karena Indonesia akan memasuki periode persaingan secara terbuka dengan negara-negara ASEAN lain. Adapun butir-butir kesepakatan dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN meliputi (ASEAN *Economic Blueprint*, Singapore, 20 Desember 2007):

1. *Single Market and Production Base*

Komitmen yang telah dibuat dalam aspek penyatuan pasar dan basis produksi disusun dengan meliputi 5 area utama, yaitu: (i) *free flow of goods*, (ii) *free flow of services*, (iii) *free flow of investmen*, (iv) *free flow of capital*, dan (v) *free flow of skilled labour*.

2. *Competitive Economic Region*

Pengelolaan pasar disertai dengan beberapa pengaturan yang dapat mendukung tingkat kompetisi yang sehat dalam industri. Pengaturan dalam aspek *competitive economic region* mencakup: (i) kebijakan terkait dengan kompetisi pasar, (ii) perlindungan konsumen, (iii) ketentuan terkait dengan hak cipta, (iv) pembangunan infrastruktur, dan (v) peraturan perpajakan. Kesepakatan dalam aspek ini ditujukan untuk mengupayakan iklim investasi yang semakin terbuka dan sehat sehingga memberikan manfaat yang semakin optimal kepada konsumen.

3. *Equitabel Economic Development*

Inisiatif Masyarakat Ekonomi ASEAN juga mengupayakan proses integrasi sistem perekonomian yang spesifik mencakup: (i) program pengembangan *Small and Medium Enterprises*, dan (ii) pelaksanaan inisiatif bagi integrasi ekonomi ASEAN secara keseluruhan.

4. *Integration into the Global Economy*

Dalam aspek kerjasama secara global, Masyarakat Ekonomi ASEAN juga mewadahi inisiatif yang mengatur kerjasama kawasan MEA dengan sistem ekonomi global. Inisiatif yang ditetapkan mencakup: (i) *Coherent approach towards external economic relations*, dan (ii) *Enhanced participation in global supply networks*.

Butir-butir kesepakatan MEA memiliki tujuan yang baik namun perlu disikapi dengan respon yang terencana dan terstruktur. Apabila industri dalam

negeri, khususnya industri perbankan dan lembaga keuangan lainnya belum siap untuk bersaing secara internasional, akan ada banyak bank dan perusahaan nasional yang tidak dapat bertahan menghadapi kompetisi di pasar.

Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) merupakan salah satu faktor yang dapat mendorong persaingan perbankan Indonesia. *ASEAN Banking Integration Framework* (ABIF) adalah inisiatif ASEAN dalam memfasilitasi integrasi perbankan ASEAN. ASEAN Banking Integration Framework (ABIF) bertujuan untuk mencapai arus bebas layanan keuangan dalam pasar perbankan regional ASEAN di tahun 2020. Mekanisme integrasi perbankan dalam ABIF menggunakan *Qualified ASEAN Banks* (QABs), yaitu bank-bank ASEAN yang memenuhi kriteria tertentu yang disepakati oleh ASEAN. QABs akan mendapatkan kemudahan-kemudahan tertentu dalam mengembangkan operasi bisnisnya. ABIF tidak menutup kemungkinan kepada non QABs untuk beroperasi di ASEAN. Non QABs dapat beroperasi di negara – negara ASEAN, namun tidak mendapatkan kemudahan seperti yang diterima oleh QABs. Untuk mengetahui tingkat kesiapan di antara negara anggota, ABIF menetapkan dua tahapan yaitu tahap multilateral dan bilateral. Tahap multilateral ditandai dengan menetapkan *ASEAN-wide guidelines* sedangkan tahap bilateral menegosiasikan antar negara peserta ABIF dengan penerimaan QABs (www.bis.org)

ASEAN Banking Integration Framework (ABIF) adalah kerangka untuk mengakomodasi kepentingan seluruh negara anggota ASEAN dalam mencapai integrasi perbankan. ABIF juga dapat mengakomodasi hubungan antar negara (*cross border*) perbankan antar negara ASEAN yang sudah ada. Kerangka ABIF merupakan bagian dari kerangka *ASEAN Agreement on Services* (AFAS) dari sektor keuangan. ABIF didasari oleh prinsip inklusif, transparansi dan resiprokal untuk mengurangi gap (*reducing the gaps*) antar perbankan ASEAN dalam

menjalankan kerangka integrasi perbankan dalam menghadapi ASEAN Economic Community (www.ojk.go.id)

Dalam rangka memastikan keberhasilan ABIF, 10 bank sentral di setiap negara ASEAN telah sepakat melalui empat poin yang diantaranya adalah : harmonisasi keuangan; mengembangkan kemampuan perbankan negara “BCLMV” (Brunei Darussalam, Cambodia, Laos, Myanmar dan Vietnam); dan memasang kriteria QABs pada negara BCLMV yang diperbolehkan untuk beroperasi di semua negara di kawasan ASEAN. Dalam menjalankan kerangkanya, ABIF memiliki manfaat dan juga risiko (Yamanaka, 2014).

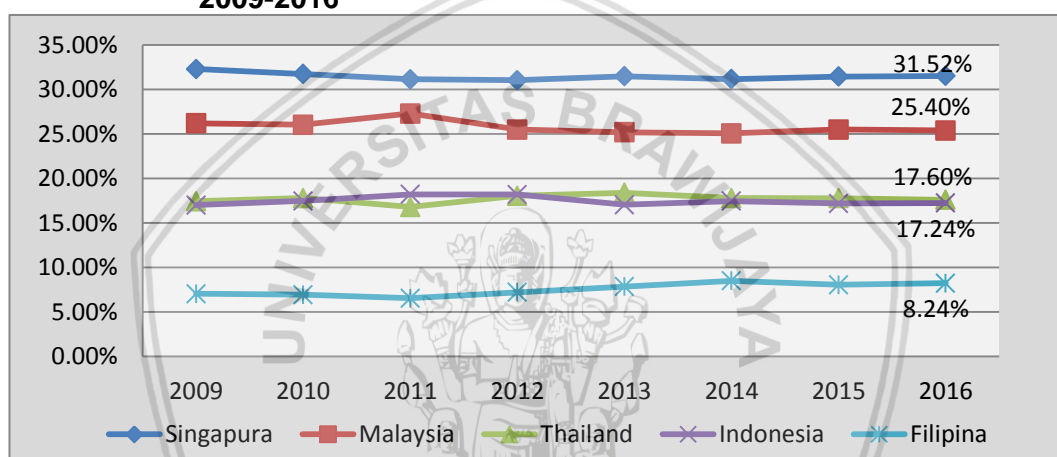
Adapun manfaat yang didapat dari adanya ABIF adalah mengurangi biaya perbankan dan mengurangi harga jasa keuangan yang akan berdampak pada peningkatan efisiensi dan peningkatan kompetisi. Terutama di negara – negara ASEAN yang kurang berkembang, peningkatan jasa keuangan dan peningkatan kapasitas pengawasan keuangan juga dapat diharapkan melalui transfer teknologi keuangan. Simpanan tabungan regional akan dimobilisasi ke investasi yang lebih produktif melalui jaringan bank, sehingga mempercepat potensi di negara – negara ASEAN.

Disisi risiko, ada risiko bahwa ekonomi negara tuan rumah dapat didestabilisasi oleh efek *spill-over* memburuknya ekonomi dari negara asal bank peserta. Dibeberapa negara, lemahnya sistem keuangan bank peserta akan menjadi perhatian lebih. Lemahnya sistem keuangan memungkinkan bank dengan manajemen risiko tidak memadai untuk meningkatkan transaksi spekulatif dan penularan krisis keuangan antar negara. ABIF harus memperhitungkan mengenai keberhasilan QABs dalam melakukan integrasi yang akan berdampak pada percepatan atau perlambatan arus keuangan dan meningkatkan pengawasan sektor keuangan yang sepadan pada tingkat ASEAN.

4.1.2 Indikator-Indikator Perbankan ASEAN-5

Market share atau pangsa pasar merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar derajat penguasaan pasar suatu perusahaan dalam industri. Salah cara untuk melihat pangsa pasar dalam industri perbankan yaitu dinilai dari total aset. Pangsa pasar berdasarkan total aset merupakan penguasaan aset oleh perbankan suatu negara. Berikut pangsa pasar perbankan negara ASEAN-5 berdasarkan total aset.

Gambar 4.1 Perkembangan *Market Share* Perbankan ASEAN-5 Periode 2009-2016



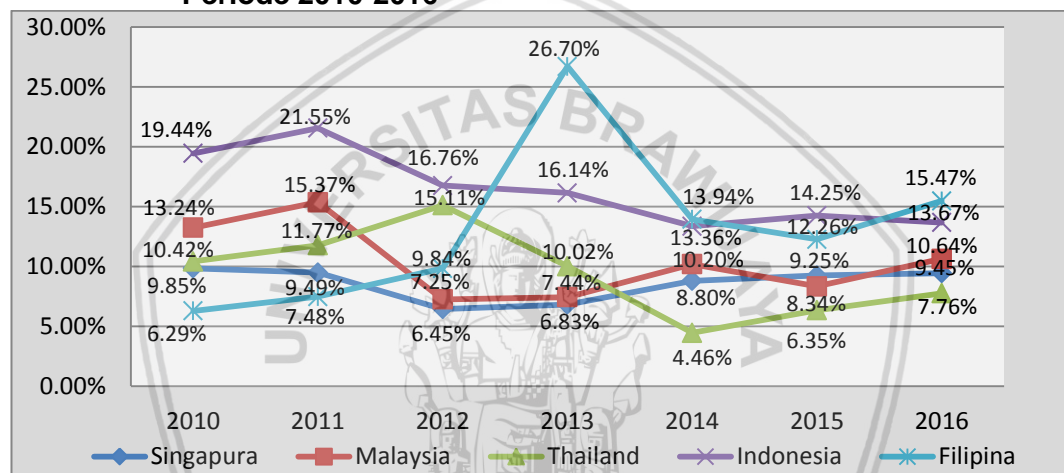
Sumber: IMF, diolah, 2018

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa industri perbankan Singapura pada tahun 2016 masih menguasai 31,52% dari total pangsa pasar perbankan ASEAN-5 kemudian diikuti oleh perbankan Malaysia yang menguasai 25,40%, Thailand 17,60%, Indonesia 17,24%, dan terakhir Filipina 8,24%. Meskipun Singapura hanya memiliki tiga bank lokal (DBS, OCBC, dan UOB), namun bank-bank tersebut merupakan tiga bank terbesar berdasarkan total aset dan mendominasi perbankan ASEAN-5.

Selanjutnya dilihat dari perkembangan total aset perbankan ASEAN-5, industri perbankan Filipina dan Indonesia mencatat pertumbuhan tertinggi jika dibandingkan dengan 3 kompetitor utamanya, yaitu Singapura, Malaysia, dan

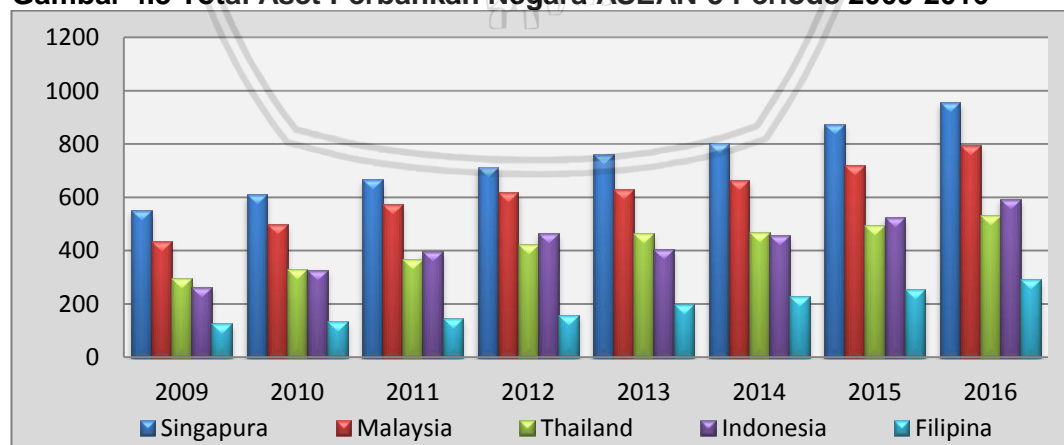
Thailand. Tingkat pertumbuhan aset perbankan Filipina dan Indonesia pada tahun 2016 tercatat sebesar 15,47% dan 15,67%. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan perbankan Filipina dan Indonesia masih terus tumbuh walaupun dari sisi volume usaha aset industri perbankan Filipina dan Indonesia (USD293 miliar dan USD595 miliar) merupakan dua terkecil dibanding 3 kompetitor utamanya. Perbankan Singapura, Malaysia, dan Thailand telah mencapai nilai aset masing-masing sebesar USD957 miliar, USD796 miliar, dan USD534 miliar.

Gambar 4.2 Perkembangan Pertumbuhan Aset Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2010-2016



Sumber: IMF, diolah, 2018

Gambar 4.3 Total Aset Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016

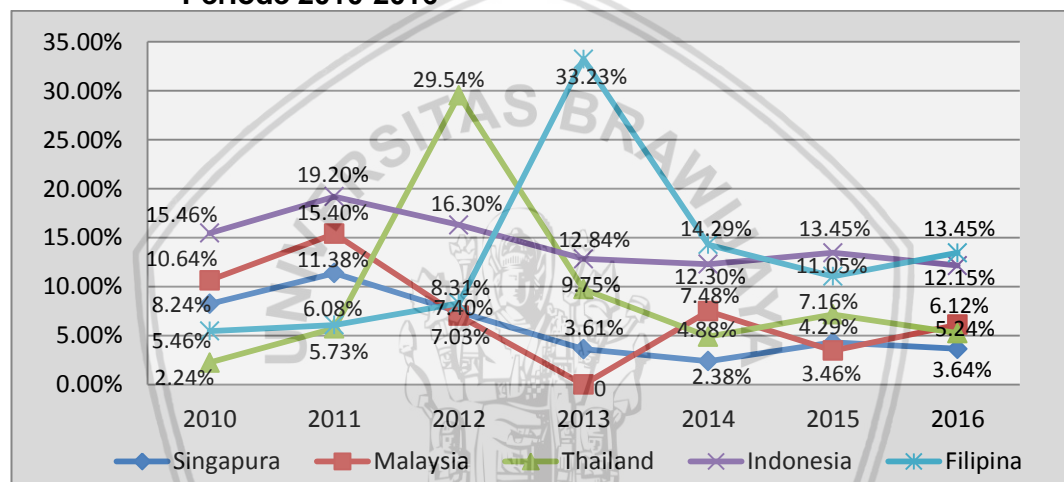


Sumber: IMF, diolah, 2018

Pertumbuhan aset perbankan Filipina dan Indonesia juga didukung oleh pertumbuhan DPK yang pada tahun 2016 tercatat sebesar 13,45% dan 12,15% atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan 3 kompetitor utamanya. Hal ini

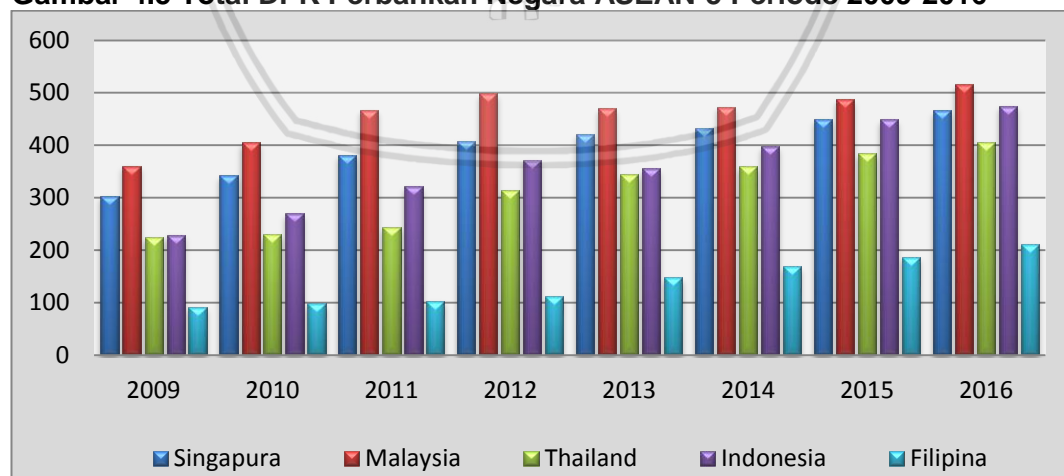
menunjukkan bahwa kemampuan perbankan Filipina dan Indonesia dalam menghimpun dana masyarakat semakin meningkat. Namun jika dilihat dari jumlah nominal DPK tahun 2016 perbankan Filipina berada pada urutan terakhir dengan jumlah total DPK sebesar USD212 miliar dan perbankan Indonesia berada pada urutan kedua dengan jumlah total DPK sebesar USD475 miliar. Nilai nominal DPK perbankan Singapura, Malaysia, dan Thailand masing-masing sebesar USD466 miliar, USD516 miliar, dan USD405 miliar.

Gambar 4.4 Perkembangan Pertumbuhan DPK Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2010-2016



Sumber: IMF, diolah, 2018

Gambar 4.5 Total DPK Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016

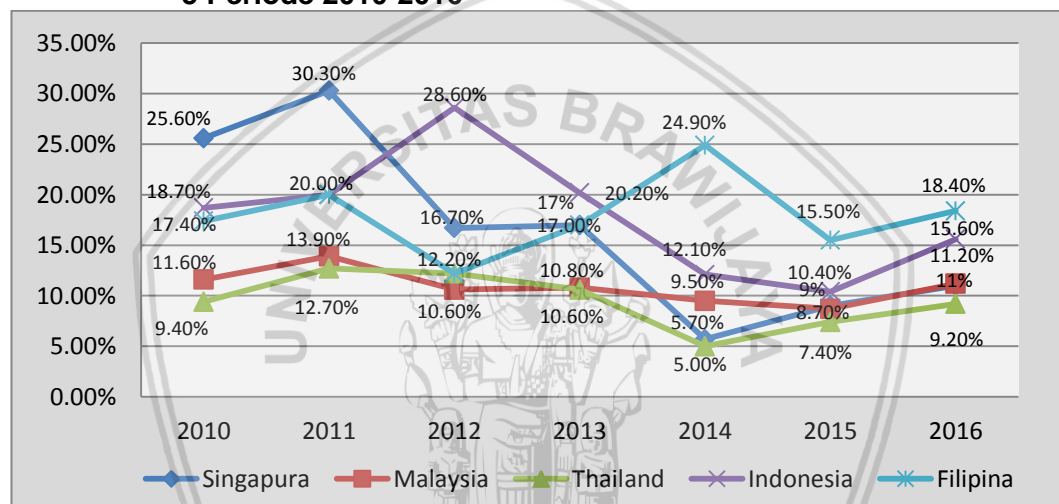


Sumber: IMF, diolah, 2018

Pertumbuhan kredit perbankan Filipina dan Indonesia tercatat sebesar 18,40% dan 15,60% dan merupakan pertumbuhan paling tinggi jika dibandingkan

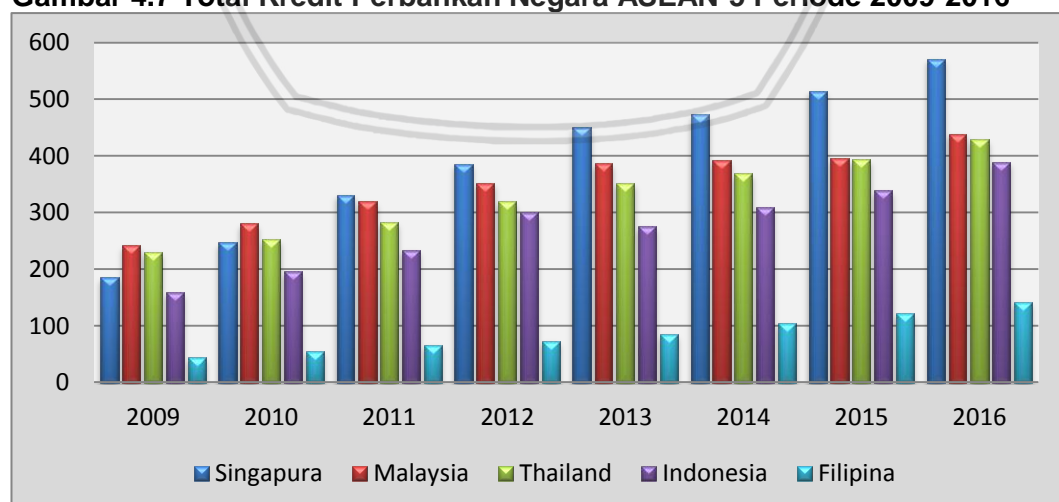
dengan 3 kompetitor utamanya, yaitu Singapura, Malaysia dan Thailand yang masing-masing tercatat tumbuh sebesar 11%,11,20%, dan 9,20% pada tahun 2016. Namun jika dilihat dari besarnya total kredit yang disalurkan, perbankan Filipina dan Indonesia justru lebih rendah dibanding negara lain. Nilai nominal kredit perbankan Singapura, Malaysia,Thailand, Indonesia, dan Filipina berturut-turut adalah sebesar USD571 miliar, USD439 miliar, USD429 miliar, USD389miliar, dan USD142 miliar

Gambar 4.6 Perkembangan Pertumbuhan Kredit Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2010-2016



Sumber: IMF, diolah, 2018

Gambar 4.7 Total Kredit Perbankan Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016



Sumber: IMF, diolah, 2018

Dari penjelasan di atas dapat terlihat bahwa secara umum perbankan Indonesia dan Filipina diperkirakan mampu untuk bersaing dengan perbankan yang ada di kawasan ASEAN. Meskipun dari segi pangsa pasar, volume total aset, DPK, dan kredit masih rendah dibandingkan dengan 3 kompetitor utamanya, namun pertumbuhan perbankan Indonesia dan Filipina lebih baik dibanding Singapura, Malaysia, dan Thailand.

4.2 Hasil

4.2.1 Hasil Perhitungan Indeks Lerner Perbankan Terbesar ASEAN-5

Indeks lerner perbankan merupakan indikator tingkat kekuatan pasar yang berkedudukan kuat untuk mengukur kompetisi perbankan. Semakin tinggi nilai indeks Lerner maka semakin tinggi pula kekuatan bank dalam menguasai pasar sehingga semakin rendah tingkat kompetisi perbankan tersebut. Nilai indeks lerner diperoleh melalui suatu perhitungan dimana harga dikurangi biaya marginal dibagi dengan harga. Dari hasil perhitungan tersebut maka akan diketahui tingkat kompetisi bank-bank besar yang ada di masing-masing negara ASEAN-5 yaitu Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia, dan Phillipina.

Berikut ini merupakan nilai indeks lerner bank terbesar pada Negara Singapore periode 2009-2016:

Tabel 4.1 Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Singapore Periode 2009-2016

Bank	Tahun								Rata-Rata
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
DBS BANK	0.4667	0.4668	0.4953	0.5379	0.5133	0.5097	0.5398	0.5538	0.5104
OCBC BANK	0.4934	0.5119	0.5133	0.5321	0.5062	0.5250	0.5190	0.5394	0.5176
UOB	0.4966	0.5160	0.5100	0.5237	0.5126	0.5693	0.5662	0.5750	0.5337

Sumber : Data Diolah, 2018

Tabel 4.1 menunjukkan nilai indeks Lerner 3 bank terbesar di negara Singapore. Adapun 3 bank terbesar yang ada di negara Singapore antara lain

DBS Bank, OCBC Bank, dan UOB. Bank-bank tersebut merupakan bank domestik dari negara asalnya dan merupakan bank terbesar berdasarkan total aset.

DBS Bank memiliki nilai indeks Lerner yang berfluktuasi (mengalami peningkatan dan penurunan) dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 hingga 2012 nilai indeks Lerner DBS Bank mengalami peningkatan. Dimana tahun 2009 nilai indeks Lerner sebesar 0.4667 dan pada tahun 2012 nilai indeks Lerner mencapai nilai sebesar 0.5379. Kemudian pada tahun 2013 hingga tahun 2014 nilai indeks Lerner mengalami penurunan dimana tahun 2013 nilainya sebesar 0.5133 dan tahun 2014 menjadi 0.5097. Kemudian mengalami peningkatan kembali hingga pada tahun 2016, nilai indeks Lerner mencapai 0.5538. Selanjutnya, OCBC Bank juga memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung berfluktuasi (terjadi kenaikan dan penurunan). Nilai indeks Lerner OCBC bank mengalami peningkatan dari tahun 2009 ke 2012 yaitu dari 0.4934 menjadi 0.5321 dan tahun 2013 mengalami penurunan menjadi 0.5062. Dan pada tahun 2016, nilai indeks Lerner mencapai 0.5394. Sama halnya dengan DBS Bank dan OCBC Bank, nilai indeks Lerner UOB juga berfluktuasi. Terjadi peningkatan dan penurunan nilai indeks Lerner dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016 nilai indeks Lerner UOB telah mencapai 0.5750 dan merupakan nilai indeks Lerner tertinggi jika dibandingkan dengan dua kompetitor lainnya.

Jika dilihat dari nilai rata-rata indeks Lerner masing-masing bank periode 2009-2016, DBS Bank memiliki nilai yang paling rendah jika dibandingkan dengan 2 kompetitor lainnya yaitu memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.5104. Sedangkan UOB memiliki nilai rata-rata indeks Lerner tertinggi yaitu sebesar 0.5337 dan OCBC memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.5176. Ini menunjukkan bahwa DBS Bank memiliki *market power* yang paling rendah serta kompetisi yang paling tinggi jika dibandingkan dengan OCBC Bank dan

UOB. Sedangkan UOB memiliki *market power* tertinggi dan tingkat kompetisi terendah.

Bank terbesar di Singapore baik DBS Bank, OCBC Bank, serta UOB memiliki nilai indeks Lerner yang berada diantara 0 dan 1. Dimana, indeks Lerner DBS Bank memiliki rentang 0.4667 hingga 0.5538. Indeks Lerner OCBC Bank memiliki rentang 0.4934 hingga 0.5394. Indeks Lerner UOB memiliki rentang 0.4966 hingga 0.5750. Sehingga bank-bank terbesar di Singapore (DBS Bank, OCBC Bank, serta UOB) masuk dalam kategori pasar perbankan yang bersifat monopolistik dan merupakan perbankan yang kompetitif dengan tingkat kompetisi yang rendah.

Selanjutnya, bank-bank terbesar di Malaysia juga dapat diketahui tingkat kompetisinya dari nilai indeks Lerner masing-masing bank. Berikut ini merupakan nilai indeks Lerner bank terbesar pada Negara Malaysia periode 2009-2016:

Tabel 4.2 Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Malaysia Periode 2009-2016

Bank	Tahun								Rata-Rata
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
MAYBANK	0.3625	0.4436	0.4510	0.4362	0.4790	0.4434	0.4284	0.4539	0.4373
CIMB	0.3531	0.3045	0.3279	0.3624	0.3477	0.3783	0.4124	0.4358	0.3653
PUBLIC BANK	0.3461	0.3290	0.3620	0.3706	0.3607	0.3667	0.4067	0.4190	0.3701
Ambank	0.3481	0.3641	0.3653	0.3703	0.3783	0.3993	0.3758	0.4099	0.3764

Sumber : Data Diolah, 2018

Tabel 4.2 menunjukkan nilai indeks lerner 4 bank terbesar di negara Malaysia berdasarkan total aset dan merupakan bank domestik dari negara asalnya. Adapun 4 bank terbesar yang ada di negara Malaysia antara lain Maybank, CIMB, Public Bank, dan Ambank.

Maybank memiliki nilai indeks Lerner yang berfluktuatif (mengalami peningkatan dan penurunan) dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 hingga tahun

2016 nilai indeks Lerner secara berturut-turut tercatat sebesar 0.3625, 0.4436, 0.4510, 0.4362, 0.4790, 0.4434, 0.4284, 0.4539. Sama halnya dengan Maybank, CIMB juga memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung berfluktuasi (terjadi kenaikan dan penurunan). Dimana, pada tahun 2009 hingga tahun 2016 nilai indeks Lerner secara berturut-turut tercatat sebesar 0.3531, 0.3045, 0.3279, 0.3624, 0.3477, 0.3783, 0.4124, 0.4358. Kemudian, tidak jauh berbeda dengan Maybank dan CIMB, nilai indeks Lerner Public Bank juga cenderung berfluktuatif. Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner Public Bank tercatat sebesar 0,3461 hingga pada tahun 2016 telah mencapai 0,4190. Berbeda dengan ketiga bank (Maybank, CIMB, dan Public Bank), Ambank memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung meningkat. Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner tercatat sebesar 0,3481 hingga tahun 2016 telah mencapai 0,4099. Hanya terjadi penurunan nilai indeks Lerner yaitu dari tahun 2014 sebesar 0.3993 menjadi 0.3758 pada tahun 2015.

Jika dilihat dari nilai rata-rata indeks Lerner masing-masing bank periode 2009-2016, CIMB memiliki nilai yang paling rendah jika dibandingkan dengan 3 kompetitor lainnya yaitu memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.3653. Maybank memiliki nilai rata-rata indeks Lerner tertinggi yaitu sebesar 0.4373. Ambank memiliki nilai rata-rata indeks lerner sebesar 0.3764. Public Bank memiliki rata-rata nilai indeks Lerner sebesar 0.3701. Ini menunjukkan bahwa secara rata-rata Maybank memiliki *market power* yang paling tinggi dengan tingkat kompetisi yang dihadapi lebih rendah dan merupakan bank yang paling kompetitif jika dibandingkan dengan CIMB, Public Bank, dan Ambank. Sedangkan CIMB secara rata-rata memiliki *market power* yang paling rendah yang menunjukkan bahwa CIMB menghadapi kompetisi yang lebih tinggi serta merupakan bank yang kurang kompetitif jika dibandingkan dengan 3 kompetitor lainnya.

Bank terbesar di Malaysia baik Maybank, CIMB, Public Bank, serta Ambank memiliki nilai indeks Lerner yang berada diantara 0 dan 1. Dimana, indeks Lerner Maybank memiliki rentang 0.3625 hingga 0.4790. Indeks Lerner CIMB memiliki rentang 0.3045 hingga 0.4358. Indeks Lerner Public Bank memiliki rentang 0.3290 hingga 0.4190. Indeks Lerner Ambank memiliki rentang 0.3481 hingga 0,4099. Sehingga bank-bank terbesar di Malaysia (Maybank, CIMB, Public Bank, dan Ambank) masuk dalam kategori pasar perbankan yang bersifat monopolistik.

Selanjutnya, bank-bank terbesar di Thailand juga dapat diketahui tingkat kompetisinya dari nilai indeks Lerner masing-masing bank. Berikut ini merupakan nilai indeks Lerner bank terbesar pada Negara Thailand periode 2009-2016:

Tabel 4.3 Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Thailand Periode 2009-2016

Bank	Tahun								Rata-Rata
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
RHB BANK	0.3555	0.3465	0.2815	0.2493	0.2150	0.2460	0.2492	0.2571	0.2750
BANGKOK BANK	0.3448	0.3475	0.3693	0.3489	0.3394	0.3570	0.3606	0.3454	0.3516
SIAM BANK	0.2891	0.3367	0.3424	0.3434	0.3596	0.3608	0.3541	0.3794	0.3457
KASIKORN BANK	0.3361	0.3499	0.3359	0.3249	0.3511	0.3549	0.3650	0.3636	0.3477

Sumber : Data Diolah, 2018

Tabel 4.3 menunjukkan nilai indeks Lerner 4 bank terbesar di negara Thailand berdasarkan total aset dan merupakan bank domestik dari negara asalnya. Adapun 4 bank terbesar yang ada di negara Thailand antara lain RHB Bank, Bangkok Bank, Siam Bank, dan Kasikorn Bank.

RHB Bank memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung mengalami penurunan dan kenaikan. Pada tahun 2009 hingga 2013 indeks Lerner cenderung menurun yaitu secara berturut-turut nilainya sebesar 0.355, 0.3465, 0.2815, 0.2493, dan 0.2150. Kemudian pada tahun 2014 hingga 2016 mengalami

peningkatan dengan nilai indeks Lerner secara berturut-turut sebesar 0,2460, 0.2492, dan 0.2571. Selanjutnya, Bangkok Bank memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung berfluktuatif (terjadi kenaikan dan penurunan). Dimana, pada tahun 2009 hingga tahun 2016 nilai indeks Lerner secara berturut-turut tercatat sebesar 0.3448, 0.3475, 0.3693, 0.3489, 0.3394, 0.3570, 0.3606, 0.3794. Berbeda dengan RHB Bank dan Bangkok Bank, nilai indeks Lerner Siam Bank cenderung meningkat dari tahun ke tahun hanya terjadi penurunan satu kali yaitu dari tahun 2014 ke 2015 yaitu dari 0.3608 menjadi 0.3541. Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner Siam Bank tercatat sebesar 0,2891 hingga pada tahun 2016 telah mencapai 0,3794. Kemudian, Kasikorn Bank memiliki nilai indeks Lerner yang berfluktuatif (mengalami kenaikan dan penurunan). Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner tercatat sebesar 0.3361 dan tahun 2016 tercatat sebesar 0.3636.

Jika dilihat dari nilai rata-rata indeks Lerner masing-masing bank periode 2009-2016, RHB Bank memiliki nilai indeks Lerner yang paling rendah jika dibandingkan dengan 3 kompetitor lainnya yaitu memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.2750. Bangkok Bank memiliki nilai rata-rata indeks Lerner tertinggi yaitu sebesar 0.3516. Siam Bank memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.3457. Serta Kasikorn Bank memiliki rata-rata nilai indeks Lerner sebesar 0.3477. Ini menunjukkan bahwa secara rata-rata Bangkok Bank memiliki *market power* yang paling tinggi dengan tingkat kompetisi yang dihadapi lebih rendah dan merupakan bank yang paling kompetitif jika dibandingkan dengan RHB Bank, Siam Bank, Kasikorn Bank. Sedangkan RHB Bank secara rata-rata memiliki *market power* yang paling rendah yang menunjukkan bahwa RHB Bank menghadapi kompetisi yang lebih tinggi serta merupakan bank yang kurang kompetitif jika dibandingkan dengan 3 kompetitor lainnya.

Bank terbesar di Thailand baik RHB Bank, Bangkok Bank, Siam Bank, Kasikorn Bank memiliki nilai indeks Lerner yang berada diantara 0 dan 1.

Dimana, indeks Lerner RHB Bank memiliki rentang 0.2150 hingga 0.3555. Indeks Lerner Bangkok Bank memiliki rentang 0.3394 hingga 0.3693. Indeks Lerner Siam Bank memiliki rentang 0.2891 hingga 0.3794. Indeks Lerner Kasikorn Bank memiliki rentang 0.3249 hingga 0,3650. Sehingga bank-bank terbesar di Thailand (RHB Bank, Bangkok Bank, Siam Bank, Kasikorn Bank) masuk dalam kategori pasar perbankan yang bersifat monopolistik.

Selanjutnya, bank-bank terbesar di Indonesia juga dapat diketahui tingkat kompetisinya dari nilai indeks Lerner masing-masing bank. Berikut ini merupakan nilai indeks Lerner bank terbesar pada Negara Indonesia periode 2009-2016:

Tabel 4.4 Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Indonesia Periode 2009-2016

Bank	Tahun								Rata-Rata
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
MANDIRI	0.2587	0.2835	0.2913	0.3367	0.3497	0.3572	0.3686	0.3736	0.3274
BRI	0.2694	0.2384	0.2772	0.2970	0.2932	0.3163	0.3217	0.3296	0.2929
BCA	0.2620	0.2735	0.2893	0.2930	0.2972	0.2897	0.2965	0.2989	0.2875
BNI	0.3162	0.3429	0.3512	0.3458	0.3792	0.3628	0.3885	0.3986	0.3606

Sumber : Data Diolah, 2018

Tabel 4.4 menunjukkan nilai indeks Lerner 4 bank terbesar di negara Indonesia berdasarkan total aset dan merupakan bank domestik dari negara asalnya. Adapun 4 bank terbesar yang ada di negara Indonesia antara lain Mandiri, BRI, BCA, BNI.

Bank Mandiri memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner tercatat sebesar 0.2587, tahun 2010 sebesar 0.2835, tahun 2012 tercatat sebesar 0.3367 hingga pada tahun 2016 indeks Lerner mencapai 0.3736. Sama halnya dengan Bank Mandiri, Bank BRI juga memiliki nilai indeks Lerner yang cenderung meningkat. Hanya terjadi penurunan dari tahun 2009 ke 2010 yaitu dari 0.2694 menjadi 0.2384. Kemudian nilai indeks Lerner mengalami peningkatan hingga pada tahun 2016

telah mencapai 0.3296. Tidak jauh berbeda dengan Bank BRI, nilai indeks Lerner Bank BCA juga cenderung meningkat. Hanya terjadi penurunan satu kali yaitu dari tahun 2013 ke 2014 yaitu dari 0.2972 menjadi 0.2897. Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner BCA tercatat sebesar 0,2620 hingga pada tahun 2016 telah mencapai 0,2989. Berbeda dengan Bank ketiga bank (Mandiri, BRI, BCA), Bank BNI memiliki nilai indeks Lerner yang berfluktuatif (mengalami kenaikan dan penurunan). Pada tahun 2009 nilai indeks Lerner tercatat sebesar 0.3162 dan tahun 2016 tercatat sebesar 0.3986.

Jika dilihat dari nilai rata-rata indeks Lerner masing-masing bank periode 2009-2016, Bank BCA memiliki nilai indeks lerner yang paling rendah jika dibandingkan dengan 3 kompetitor lainnya yaitu memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.2875. Bank BNI memiliki nilai rata-rata indeks Lerner tertinggi yaitu sebesar 0.3606. Bank Mandiri memiliki rata-rata nilai indeks Lerner sebesar 0.3274 serta Bank BRI memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.2929. Ini menunjukkan bahwa secara rata-rata Bank BNI memiliki *market power* yang paling tinggi dengan tingkat kompetisi yang dihadapi lebih rendah dan merupakan bank yang paling kompetitif jika dibandingkan dengan Bank Mandiri, BRI, dan BCA. Sedangkan Bank BCA secara rata-rata memiliki *market power* yang paling rendah yang menunjukkan bahwa Bank BCA menghadapi kompetisi yang lebih tinggi serta merupakan bank yang kurang kompetitif jika dibandingkan dengan 3 kompetitor lainnya.

Bank terbesar di Indonesia baik Bank Mandiri, Bank BRI, Bank BCA, dan Bank BNI memiliki nilai indeks lerner yang berada diantara 0 dan 1. Dimana, indeks lerner Bank Mandiri memiliki rentang 0.2587 hingga 0.3736. Indeks lerner Bank BRI memiliki rentang 0.2384 hingga 0.3296. Indeks lerner Bank BCA memiliki rentang 0.2620 hingga 0.2989. Indeks lerner Bank BNI memiliki rentang 0.3162 hingga 0,3986. Sehingga bank-bank terbesar di Indonesia (Bank Mandiri,

Bank BRI, Bank BCA, Bank BNI) masuk dalam kategori pasar perbankan yang bersifat monopolistik.

Selanjutnya, bank-bank terbesar di Phillipina juga dapat diketahui tingkat kompetisinya dari nilai indeks Lerner masing-masing bank. Berikut ini merupakan nilai indeks Lerner bank terbesar pada Negara Phillipina periode 2009-2016:

Tabel 4.5 Indeks Lerner Bank Terbesar di Negara Phillipina Periode 2009-2016

Bank	Tahun								Rata-Rata
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
BANK OF PHI	0.3271	0.3426	0.3464	0.3508	0.3918	0.3915	0.4002	0.4091	0.3699
Metropolit Bank	0.3180	0.3328	0.3558	0.3619	0.3705	0.3849	0.3940	0.3964	0.3643

Sumber : Data Diolah, 2018

Tabel 4.5 menunjukkan nilai indeks Lerner 2 bank terbesar di negara Phillipina berdasarkan total aset dan merupakan bank domestik dari negara asalnya. Adapun 2 bank terbesar yang ada di negara Phillipina antara lain Bank Of Phi dan Metropolit.

Bank of PHI memiliki nilai indeks lerner yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 hingga tahun 2016 nilai indeks Lerner Bank Of PHI secara berturut-turut tercatat sebesar 0.3271, 0.3426, 0.3464, 0.3508, 0.3918, 0.3915, 0.4002, 0.4091. Sama halnya dengan Bank Of PHI, Metropolit Bank juga memiliki nilai indeks Lerner yang meningkat dari tahun ke tahun. Dimana, pada tahun 2009 hingga tahun 2016 nilai indeks Lerner secara berturut-turut tercatat sebesar 0.3180, 0.3328, 0.3558, 0.3619, 0.3705, 0.3849, 0.3940, 0.3964.

Jika dilihat dari nilai rata-rata indeks Lerner masing-masing bank periode 2009-2016, Bank Of Metropolit memiliki nilai yang paling rendah jika dibandingkan dengan Bank of PHI yaitu memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.3643. Sedangkan Bank Of PHI memiliki nilai rata-rata indeks Lerner

tertinggi yaitu sebesar 0.3699. Ini menunjukkan bahwa secara rata-rata Bank Of Phi memiliki *market power* yang paling tinggi dengan tingkat kompetisi yang dihadapi lebih rendah dan merupakan bank yang paling kompetitif jika dibandingkan dengan Metropolit Bank. Sedangkan Metropolit Bank secara rata-rata memiliki *market power* yang paling rendah yang menunjukkan bahwa Metropolit Bank menghadapi kompetisi yang lebih tinggi serta merupakan bank yang kurang kompetitif jika dibandingkan dengan Bank Of Phi.

Bank terbesar di Phillipina baik Bank Of Phi dan Metropolit Bank memiliki nilai indeks Lerner yang berada diantara 0 dan 1. Dimana, indeks Lerner Bank Of PHI memiliki rentang 0.3271 hingga 0.4091. Indeks Lerner Metropolit Bank memiliki rentang 0.3045 hingga 0.4358. Sehingga bank-bank terbesar di Phillipina (Bank Of PHI dan Metropolit Bank) masuk dalam kategori pasar perbankan yang bersifat monopolistik.

Selanjutnya, setelah diperoleh nilai indeks Lerner dari masing-masing bank terbesar yang ada di ASEAN-5 maka dapat diketahui nilai masing-masing indeks Lerner negara ASEAN-5. Untuk memperoleh tingkat persaingan perbankan negara ASEAN-5 pada suatu periode, seperti metode yang dilakukan oleh Berger *et al.*(2009), dilihat dari rata-rata indeks Lerner semua bank terbesar (beroperasi di negara asalnya) yang ada pada periode tersebut. Hasil perhitungan rata-rata indeks Lerner perbankan ASEAN-5 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Perbandingan Nilai Indeks Lerner Negara ASEAN-5 Periode 2009-2016

Tahun	Nilai Lerner Indeks				
	Singapore	Malaysia	Thailand	Indonesia	Phillipina
2009	0.48558	0.35247	0.33137	0.27659	0.32263
2010	0.49826	0.36030	0.34516	0.28457	0.33770
2011	0.50621	0.37653	0.33227	0.30225	0.35113
2012	0.53123	0.38489	0.31662	0.31814	0.35637
2013	0.51073	0.39141	0.31626	0.32982	0.38122
2014	0.53466	0.39693	0.32966	0.33150	0.38821
2015	0.54166	0.40585	0.33222	0.34383	0.39713

Tahun	Nilai Lerner Indeks				
	Singapore	Malaysia	Thailand	Indonesia	Phillipina
2016	0.55607	0.42968	0.33638	0.35013	0.40279
Rata-rata	0.52055	0.38726	0.32999	0.31710	0.36715

Sumber : Data Diolah, 2018

Tabel 4.6 menunjukkan perbandingan nilai indeks Lerner negara periode 2009-2016. Indeks lerner perbankan Malaysia, Indonesia, dan Phillipina mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Dimana pada tahun 2016 indeks Lerner Perbankan Malaysia, Indonesia, dan Phillipina secara berturut-turut tercatat sebesar 0.42968, 0.35013, 0.40279. Sedangkan Negara Singapore dan Thailand memiliki nilai indeks Lerner yang meningkat serta menurun. Indeks Lerner perbankan Singapore tercatat mengalami peningkatan dari tahun 2009 hingga 2012 kemudian mengalami penurunan pada tahun 2013 dan kembali meningkat dari tahun 2014 hingga 2016. Pada tahun 2009 indeks Lerner Singapore sebesar 0.48558 dan tahun 2012 sebesar 0.53123 kemudian tahun 2013 menurun menjadi 0.51073 dan selanjutnya mengalami peningkatan hingga pada tahun 2016 mencapai nilai 0.55067.

Jika dilihat dari nilai rata-rata indeks Lerner perbankan ASEAN-5 periode 2009 hingga 2016, indeks lerner perbankan terbesar berasal dari negara Singapore yang memiliki nilai rata-rata indeks Lerner sebesar 0.52055. Sedangkan nilai rata-rata indeks Lerner perbankan terkecil yaitu Indonesia sebesar 0.31710. Kemudian Malaysia, Thailand dan Phillipina memiliki rata-rata nilai indeks Lerner secara berturut-turut sebesar 0.38726, 0.32999, dan 0.36715. Ini menunjukkan bahwa perbankan Singapore memiliki *market power* yang paling tinggi dan merupakan perbankan paling kompetitif dengan tingkat komepetisi yang dihadapi lebih rendah jika dibandingkan perbankan negara Malaysia, Thailand, Indonesia dan Phillipina. Sedangkan perbankan negara Indonesia memiliki *market power* yang paling rendah dengan tingkat kompetisi yang tinggi.

Nilai indeks Lerner perbankan ASEAN-5 berada diantara 0 dan 1. Dimana, indeks Lerner perbankan Singapore memiliki rentang 0.48558 hingga 0.55607. Indeks Lerner perbankan Malaysia memiliki rentang 0.35247 hingga 0.42968. Indeks Lerner Perbankan Thailand memiliki rentang 0.31662 hingga 0.33638. Indeks Lerner perbankan Indonesia memiliki rentang 0.27659 hingga 0,35013. Serta indeks Lerner Perbankan Phillipina memiliki rentang 0.32263 hingga 0.40279. Sehingga perbankan pada ASEAN-5 masuk dalam kategori pasar perbankan yang bersifat monopolistik.

4.2.2 Hasil Uji Pengaruh Kompetisi Terhadap Stabilitas Bank ASEAN-5

Untuk melihat pengaruh kompetisi terhadap stabilitas bank ASEAN-5 maka dilakukan uji regresi data panel. Regresi data panel dapat dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan seperti uji pemilihan model, uji asumsi klasik, dan uji signifikansi.

a. Hasil Uji Spesifikasi Model

Regresi data panel memberikan alternatif model yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel. Pertama, uji statistik F atau Uji Chow digunakan untuk memilih antara metode *commom effect* atau metode *fixed effect*. Kedua, Uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *random effect*.

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih model terbaik antara *common effect* dengan *fixed effect*. Uji Chow dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas (Prob.) untuk *cross-section* F. Jika nilainya lebih besar dari 0,05 (ditentukan di awal sebagai tingkat signifikansi atau alpha) maka model yang terpilih adalah *common effect*. Tetapi jika lebih rendah dari 0,05 maka model yang terpilih adalah *fixed effect*. Adapun hasil uji chow adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	87.330191	(4,31)	0.0000

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan hasil *output* uji Chow di atas dapat dilihat bahwa nilai probabilitas (Prob.) untuk *cross-section F* adalah 0,0000, lebih rendah dari tingkat signifikansi sebesar 0,05. Oleh sebab itu, berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model *fixed effect* lebih tepat digunakan dalam penelitian ini.

2. Uji Hausman

Dikarenakan hasil uji Chow memperlihatkan bahwa model *fixed effect* lebih baik dibandingkan dengan model *common effect*, maka perlu dilakukan uji Hausman untuk mengetahui model terbaik antara model *fixed effect* dengan model *random effect*. Uji Hausman dilakukan dengan cara membandingkan nilai *probability cross section random* (*pvalue*) dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Jika nilainya lebih besar dari 0,05 maka model yang terpilih adalah *random effect*, tetapi jika lebih kecil dari 0,05 maka model yang terpilih adalah *fixed effect*. Adapun hasil uji chow adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	349.320763	4	0.0000

Sumber : Data Diolah, 2018

Berdasarkan hasil *output* uji Hausman di atas dapat dilihat bahwa nilai *probability cross section random* (*p value*) adalah 0,0000, lebih rendah dari tingkat signifikansi sebesar 0,05. Ini menunjukkan bahwa model terbaik adalah *fixed effect*.

b. Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel

Berdasarkan pemilihan model yang terbaik yang telah dilakukan sebelumnya, maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*, yakni pendekatan model data panel yang hanya mengkombinasikan

data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data sama dalam berbagai kurun waktu. Berikut ini adalah hasil estimasi data untuk model *fixed effect*:

Tabel 4.9 Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Varibel Dependen Z Score	Model
	Fixed Effect
Konstanta	-190.8259
Standard error	104.1692
T-statistic	-1.8319
Probabilitas	0.0766
Lerner Indeks	99.16864
Standard error	42.05032
T-statistic	2.358181
Probabilitas	0.0249
Bank Size	9.687374
Standard error	4.654104
T-statistic	2.081469
Probabilitas	0.0457
Inflasi	0.970247
Standard error	0.452549
T-statistic	2.143961
Probabilitas	0.0400
GDP	-0,0011681
Standard error	0.000279
T-statistic	-6.028511
Probabilitas	0.0000
R²	0.961882
F-Statistic	97.78434
Prob (F-stat)	0.000000
Durbin-Watson Stat	1.276250

Sumber: Data Diolah, 2018

Dari tabel 4.9 diatas maka akan diperoleh nilai konstanta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel independen. Selain itu diketahui juga bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen berupa pengaruh positif atau negatif.

1. Nilai konstanta sebesar -190.8259 menyatakan bahwa pada saat variabel independen yaitu indeks Lerner, *bank size*, inflasi dan GDP tidak diperhitungkan atau memiliki nilai yang sama dengan 0 maka nilai variabel dependen yaitu *z-score* sebesar -190.8259.
2. Nilai koefesiensi variabel indeks Lerner sebesar 99.16864 dapat diartikan ketika indeks Lerner mengalami kenaikan sebesar satu satuan dengan asumsi variabel independen lainnya konstan maka nilai *z-score* mengalami kenaikan sebesar 99.16864.
3. Nilai koefesiensi variabel *bank size* sebesar 9.687374 dapat diartikan ketika *bank size* mengalami kenaikan sebesar satu satuan dengan asumsi variabel independen lainnya konstan maka nilai *z-score* mengalami kenaikan sebesar 9.687374.
4. Nilai koefesiensi variabel inflasi sebesar 0.970247 dapat diartikan ketika inflasi mengalami kenaikan sebesar satu satuan dengan asumsi variabel independen lainnya konstan maka nilai *z-score* mengalami kenaikan sebesar 0.970247.
5. Nilai koefesiensi variabel GDP sebesar -0,001168 dapat diartikan ketika GDP mengalami kenaikan sebesar satu satuan dengan asumsi variabel independen lainnya konstan maka nilai *z-score* mengalami penurunan sebesar 0,001168.

c. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi hubungan antar variabel independen dan dependen. Pengujian tersebut dilakukan dalam tiga tahap untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh variabel independen secara parsial maupun simultan serta mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

1. Uji t-statistik

Uji t-statistik bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Dengan uji t dapat diketahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan atau tidak.

Tabel 4.10 Hasil Uji t-statistik

Variabel	Koefisien	t-statistic	Prob	Keterangan
Indeks Lerner	99.16	2.358	0.0249	Signifikan
<i>Bank size</i>	9.69	2.081	0.0457	Signifikan
Inflasi	0.97	2.143	0.0400	Signifikan
GDP	-0,001	-6.028	0.0000	Signifikan

Sumber: Data Diolah, 2018

Hubungan masing-masing variabel dinyatakan signifikan apabila nilai probabilitas kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 5%. Apabila nilai probabilitas $t < 5\%$ maka variabel bebas berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat.

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa koefisien regresi untuk variabel indeks lerner sebesar 99.16 dengan probabilitas sebesar 0.0249 yang signifikan pada taraf nyata 5 persen. Indeks Lerner digunakan sebagai ukuran tingkat kompetisi perbankan. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa setiap kenaikan tingkat kekuatan pasar atau penurunan tingkat kompetisi maka akan meningkatkan stabilitas perbankan ASEAN-5, dengan ketentuan bahwa nilai indeks lerner yang lebih tinggi menandakan bahwa kompetisi semakin rendah.

Hasil uji t-statistik untuk variabel *bank size* memiliki koefisien regresi positif sebesar 9.69 dengan probabilitas sebesar 0.0457 dan signifikan pada taraf 5 persen. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa variabel *bank size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan pada ASEAN-5. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin besar *bank size* (diukur dari total aset)

maka akan berdampak positif terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5 dimana stabilitas perbankan mengalami peningkatan.

Hasil uji t-statistik untuk variabel inflasi memiliki koefisien regresi positif sebesar 0.97 yang signifikan pada taraf 5 persen dengan probabilitas sebesar 0.0400. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi inflasi negara ASEAN-5 maka akan berdampak positif terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5 dimana stabilitas perbankan mengalami peningkatan.

Sementara itu, untuk variabel GDP memiliki koefisien regresi negatif sebesar -0,001 yang signifikan pada taraf 5 persen dengan probabilitas sebesar 0.0000. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi GDP negara ASEAN-5 maka akan berdampak negatif terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5 dimana stabilitas perbankan mengalami penurunan.

2. Uji F-statistik

Uji F-statistik digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 4.11 Hasil Uji F-statistik

F-statistic	Prob	Keterangan
97.78434	0.000000	Signifikan

Sumber: Data Diolah, 2018

Hasil dari pengujian hipotesis secara simultan diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0000. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa indeks Lerner, *bank size*, inflasi, dan GDP secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5. Hal ini dapat dilihat melalui nilai probabilitas yang dimiliki lebih kecil dari tingkat signifikansi yaitu 0.05 (5%).

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan himpunan variasi variabel dependen. Dari hasil estimasi model (tabel 4.9) dapat diketahui bahwa nilai *R squared*

sebesar 0.961882. Hal ini menandakan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 96,18 persen, sedangkan sisanya sebesar 3.82 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini.

d. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki nilai residual yang telah distandarisasi dan berdistribusi normal. Apabila nilai residual berdistribusi normal, nilai yang diperoleh dari model regresi akan konsisten dan tidak bias. Oleh sebab itu, uji normalitas menggunakan uji Jarque-Bera diperlukan untuk mendeteksi apakah nilai residual terstandarisasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilihat dengan menggunakan grafik histogram untuk melihat daerah penyebaran data. Pada pengujian ini dapat dilihat dari nilai probabilitas Jarque-Bera (J-B) dimana apabila probabilitas Jarque-Bera (J-B) lebih besar dari $\alpha(0.05)$ maka data berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 9, nilai probabilitas Jarque-Bera (J-B) sebesar 0.0.599838 di atas 0,05 maka data telah terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dapat terjadi dalam model regresi apabila terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna di antara variabel independen sehingga nilai parameter yang BLUE tidak dapat terpenuhi. Terjadinya multikolinearitas dapat menyebabkan nilai *standard error* dari koefisien menjadi tidak dipercaya sehingga hasil uji t tidak valid dan hasil estimasi menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, pada model regresi data panel perlu memenuhi syarat terbebas dari adanya multikolinieritas. Adanya multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai VIF lebih dari 10 maka terdapat multikolinearitas dalam model.

Berdasarkan hasil uji multikoleniaritas dapat dilihat pada lampiran 10, disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas. Dimana seluruh nilai centered VIF berada kurang dari 10.

3. Uji Heterokedastisitas

Terjadinya permasalahan heteroskedastisitas akan menyebabkan hasil perkiraan OLS terhadap interval kepercayaan menjadi tidak dapat dipercaya dan nilai statistik t menjadi tidak valid. Untuk mengetahui ada tidaknya permasalahan heterokedastisitas dapat dilihat dari perbandingan Prob (Chi-Square) dengan α (0.05). Jika Prob (Chi-Square) $> \alpha$ (0.05), maka tidak terjadi heterokedastisitas dalam model. Jika Prob (Chi-Square) $< \alpha$ (0.05), maka terjadi heterokedastisitas dalam model.

Berdasarkan *output* pada lampiran 11, nilai Prob (Chi-Square) sebesar 0.2671 lebih besar daripada $\alpha=0.05$. Dengan kata lain, model tidak terkena masalah heteroskedastisitas.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Tingkat Kompetisi Perbankan pada ASEAN-5

Indeks lerner merupakan pengukuran kompetisi yang akurat dan dapat mengukur kompetisi pada level bank. Pengukuran tingkat kompetisi perbankan menggunakan indeks lerner memiliki kelebihan untuk mengukur kemampuan bank dalam menjual produknya di atas *marginal cost*nya. *Marginal Cost* merupakan biaya tambahan yang harus dikeluarkan untuk menambah 1 unit output. *Marginal cost* setiap bank diperoleh dengan mengestimasi terlebih dahulu fungsi biaya setiap bank dengan tiga faktor input yang terdiri atas *price of labor*, *price of funds* dan *price of physical capital*. Pada penelitian ini perhitungan *marginal cost* menggunakan metode *translog cost function* melalui pendekatan *stochastic frontier model*.

Nilai indeks lerner perbankan terbesar pada ASEAN-5 cenderung berfluktuasi (mengalami peningkatan maupun penurunan) dari tahun ke tahun. Peningkatan nilai indeks Lerner terjadi karena kenaikan harga (rasio pendapatan terhadap total aset bank) lebih besar jika dibandingkan kenaikan biaya marginal cost (biaya tenaga kerja, biaya dana, biaya modal). Sebaliknya, penurunan nilai indeks Lerner terjadi karena penurunan harga (rasio pendapatan terhadap total aset bank) lebih kecil jika dibandingkan penurunan biaya marginal cost (biaya tenaga kerja, biaya dana, biaya modal).

Hasil nilai rata-rata indeks lerner perbankan terbesar ASEAN-5 menempatkan perbankan Singapore sebagai perbankan yang memiliki nilai rata-rata indeks lerner tertinggi yaitu sebesar 0.52 sedangkan perbankan terbesar Indonesia memiliki indeks lerner terendah yaitu 0.31. Perbankan terbesar Malaysia, perbankan terbesar Philipina, dan perbankan terbesar Thailand secara berturut-turut memiliki nilai rata-rata indeks lerner secara berturut-turut 0.38, 0.36, 0.32.

Bank-bank terbesar Singapore memiliki nilai indeks lerner yang paling tinggi jika dibandingkan dengan negara ASEAN-5 lainnya. Tingginya nilai indeks lerner pada bank terbesar di Singapore dikarenakan bank-bank tersebut mampu mengefisienkan biaya-biaya seperti biaya tenaga kerja, biaya dana, biaya modal yang merupakan komponen dari biaya marjinal (*marginal cost*). Ketika marginal cost jauh berada dibawah harga (rasio total pendapatan terhadap total aset bank) maka nilai indeks lerner akan semakin besar. United Overseas Bank (UOB) merupakan bank yang memiliki nilai rata-rata indeks Lerner tertinggi di Singapore bahkan di ASEAN-5. Meskipun bank tersebut bukan merupakan bank terbesar dinilai dari total aset namun bank tersebut memiliki market power tertinggi dan kompetisi terendah.

Jika dilihat pada lampiran 4, UOB memiliki nilai *marginal cost* yang rendah namun mampu menghasilkan harga (rasio total pendapatan terhadap total aset) yang tinggi sehingga harga jauh berada diatas *marginal cost*. Berbeda dengan UOB, DBS Bank Limited justru memiliki nilai indeks lerner yang terendah pada negara Singapore namun tertinggi ketiga dibandingkan bank negara ASEAN-5 lainnya.

Singapore merupakan negara dengan perekonomian terkuat dan stabilitas keuangan yang cukup stabil di ASEAN bahkan didunia. Pada tahun 2016 perbankan Singapura mendominasi peringkat lima besar bank paling aman di Asia yang dipublikasikan oleh *Global Finance* yang berpusat di New York, Amerika Serikat. Bank-bank terbesar Singapore telah banyak berekspansi ke berbagai negara didunia. Perbankan Singapore juga memiliki strategi bersaing yang cukup baik. Bank Singapore saat ini tengah mengedepankan teknologi digital dalam menjangkau nasabahnya. Penerapan teknologi digital tergolong sukses. Hal ini dibuktikan bahwa salah satu bank terbesar di negara Singapore yaitu DBS Bank Limited meraih gelar sebagai bank digital terbaik didunia oleh Erumoney. Salah satu teknologi digital yang dikeluarkan oleh DBS Bank yaitu digibank. Dengan teknologi digibank, para nasabah bisa membuka rekening dimanapun dan kapanpun tanpa harus mendatangi kantor cabang DBS. Nasabah dapat membuka rekening tanpa saldo minimum, dan tanpa dibebankan biaya administrasi dan dapat menikmati bunga 3%. Selain itu, nasabah juga dapat melakukan transfer dana hingga Rp 200 juta per transaksi dan hingga Rp 500 juta per hari.

Berbanding terbalik dengan perbankan negara Singapore, perbankan terbesar di Indonesia justru memiliki nilai rata-rata indeks lerner yang paling kecil di negara ASEAN-5. Artinya bahwa perbankan terbesar Indonesia merupakan perbankan dengan market power terendah dan kurang kompetitif serta kompetisi

yang dihadapi paling tinggi. Salah satu penyebabnya yaitu lemahnya regulasi perbankan Indonesia terhadap perbankan asing. Pendirian bank asing di Indonesia relatif lebih mudah jika dibandingkan negara ASEAN-5 lainnya. Hal ini menyebabkan bank asing lebih leluasa untuk berekspansi di Indonesia. Namun, perbankan terbesar Indonesia masih kesulitan untuk membuka cabang di negara ASEAN-5 lainnya. Adapun bentuk regulasi yang diterapkan bagi perbankan asing yang ingin membuka bank di Indonesia seperti modal Rp 3 triliun untuk pendirian bank baru, bank asing bebas membuka kantor cabang dengan membeli bank swasta, gerai ATM tidak dibatasi, serta kepemilikan asing di bank lokal diizinkan hingga 99 persen. Hal ini tentu akan dapat menggerus profitabilitas bank lokal dan mengancam keberadaan bank lokal apabila tidak diantisipasi dengan baik.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sektor perbankan pada ASEAN-5 bekerja pada pasar kompetisi monopolistik menuju pasar kompetisi sempurna dengan tingkat persaingan yang cukup tinggi yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata indeks lerner pada perbankan ASEAN-5 berkisar antara 0,2 hingga 0,4. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Leon (2016), dan Aperijs *et al* (2016) yang berpendapat bahwa setelah dilakukannya ekspansi serta integrasi ekonomi, persaingan industri perbankan semakin meningkat dengan struktur persaingan monopolistik.

Pada pasar persaingan monopolistik, terdapat sejumlah perusahaan besar yang menghasilkan produk-produk terdiferensiasi. Pasar persaingan monopolistik memiliki ciri-ciri dengan banyak penjual dan pembeli, produk yang dihasilkan terdiferensiasi (berbeda corak), perusahaan memiliki sedikit kekuatan dalam mempengaruhi harga, relatif mudah untuk masuk kedalam pasar/industri monopolistic, serta promosi penjualan harus dilakukan sesering mungkin. Terdapat perbedaan yang nyata antara pasar monopolistik dengan pasar persaingan sempurna. Dalam pasar monopolistik, diferensiasi produk pada

industri monopolistik akan memberikan kekuatan ekstra monopoli kepada perusahaan yang bersangkutan. Selanjutnya, keuntungan total perusahaan bertambah sejalan dengan meningkatnya kemampuan produsen untuk memperluas bagian pasarnya melalui keunggulan produk yang dimiliki.

4.3.2 Pengaruh Kompetisi Terhadap Stabilitas Perbankan ASEAN-5

Berdasarkan hasil uji pengaruh kompetisi terhadap stabilitas perbankan ASEAN-5 menunjukkan koefisien indeks lerner positif dan signifikan terhadap z-score. Indeks Lerner digunakan sebagai ukuran tingkat kompetisi perbankan sedangkan z-score digunakan sebagai ukuran stabilitas perbankan. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan tingkat kekuatan pasar atau penurunan tingkat kompetisi maka akan meningkatkan stabilitas perbankan ASEAN-5. Atau sebaliknya setiap penurunan tingkat kekuatan pasar atau kenaikan tingkat kompetisi maka stabilitas perbankan ASEAN-5 akan menurun, dengan ketentuan bahwa nilai indeks lerner yang lebih tinggi menandakan bahwa kompetisi semakin rendah. Hasil penelitian ini mendukung pandangan "*competition-fragility*" serta sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Keeley (1990), Berger et al (2009), serta Saadet Kasman dan Adnan Kasman (2014).

Competition-fragility menyebutkan bahwa ketika kompetisi yang terjadi pada bank rendah maka stabilitas bank akan semakin meningkat. Hal ini dikarenakan tiga faktor yaitu *franchise value*, regulasi dan pengawasan bank, serta diversifikasi portofolio. Bank berukuran besar berusaha menjaga *franchise value*. *Franchise value* merupakan tingkat keuntungan yang diperoleh pemilik bank dari kegiatan operasional dimasa mendatang (Northcott, 2004). *Franchise value* berasal dari profit yang merupakan hasil dari *market power* pada sistem perbankan terkonsentrasi. Profit yang didapat dijadikan sebagai penyangga (*buffer*) dalam menghadapi terjadinya guncangan (*shocks*). *Franchise value* menjadikan bank-bank individu lebih konservatif dalam upaya melindungi

franchise value sehingga mengurangi keinginan bank untuk mengambil risiko yang lebih besar. Dengan demikian, stabilitas bank menjadi terjaga. Kedua, sistem perbankan yang semakin terkonsentrasi dan memiliki beberapa bank yang berukuran besar lebih mudah untuk diawasi dibandingkan dengan sistem perbankan yang lebih kompetitif dengan jumlah bank yang lebih banyak. Sehingga sistem perbankan yang lebih terkonsentrasi kemungkinan lebih sedikit terjadinya krisis perbankan dan stabilitas sistem perbankan menjadi lebih stabil. Ketiga, bank-bank yang berukuran besar biasanya mempunyai kemampuan dalam melakukan diversifikasi portofolio. Semakin tinggi diversifikasi portofolio yang dilakukan oleh bank - bank besar maka risiko bank menjadi lebih rendah dan membuat bank memiliki kemungkinan kecil mengalami kegagalan. Hal ini mendorong sistem perbankan menjadi lebih stabil.

Sebaliknya, apabila kompetisi perbankan dalam suatu negara meningkat dan tidak dapat diantisipasi maka akan mengancam stabilitas bank tersebut. Semakin tinggi kompetisi akan berdampak buruk bagi perusahaan baru dan masa depan industri perbankan karena peminjam menghadapi suplai kredit yang makin banyak ketika kompetisi perbankan meningkat. Hal ini dikarenakan kompetisi akan meningkatkan *moral hazard* dan masalah *adverse selection* dari sisi peminjam. Ketika kompetisi antar bank meningkat, perusahaan-perusahaan semakin mempunyai pilihan bank atau kreditor sehingga upaya bank untuk menyeleksi calon peminjam akan semakin menurun ketika jumlah bank meningkat.

Kompetisi bank untuk melakukan efisiensi juga berpotensi mengganggu stabilitas bagi industri perbankan. Peningkatan persaingan antar bank di pasar akan memaksa bank untuk melakukan efisiensi. Bank yang tidak efisien akan kalah bersaing dengan bank yang lebih efisien. Jika bank yang tidak efisien tidak segera dilakukan merger /akuisisi, maka akan menyebabkan bank menjadi

kolaps. Bank memiliki dampak sistemik jika antar bank saling bersaing dan menyebabkan kolaps maka dampaknya akan menjalar kepada bank-bank lain. Kondisi ini tentu merupakan kondisi yang berbahaya bagi perekonomian secara keseluruhan.

4.4 Implikasi

Perbankan terbesar ASEAN-5 masuk dalam kategori pasar kompetisi monopolistik dengan tingkat kompetisi yang tinggi. Pada pasar kompetisi monopolistik terdapat banyak penjual dan pembeli. Oleh karena itu, produsen harus melakukan diferensiasi produk agar dapat menarik konsumen. Beberapa bank melakukan strategi diversifikasi produk dengan menjual produk atau jasa melalui jasa konsultasi, investasi perbankan, *multifinance* atau *bancassurance* serta jasa non-bank lainnya.

Salah satu faktor yang dapat mendorong persaingan perbankan ASEAN adalah Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Adanya liberalisasi dan integrasi ekonomi membuat pasar di dalam ASEAN menjadi lebih terbuka. Pada umumnya integrasi ini dilakukan untuk dapat menyatukan arus perdagangan di ASEAN. Namun faktanya liberalisasi ini dapat meningkatkan atau memperkuat persaingan antar negara di ASEAN. Adanya integrasi ini mendorong daya saing yang lebih tinggi dan lebih ketat di antara negara-negara ASEAN. Sejalan dengan hasil yang diperoleh mengenai tingkat kompetisi, dapat ditarik kesimpulan bahwa seiring dengan diberlakukannya *ASEAN Economic Community* (AEC) dimana perbankan di ASEAN terintegrasi, hal tersebut menjadikan kompetisi perbankan ASEAN-5 semakin kompetitif.

Kompetisi tidak hanya terjadi antara bank besar asing dan bank lokal, namun juga antara bank-bank besar di ASEAN yang saling memperebutkan pasar di luar negara mereka. Bank-bank besar terutama di negara ASEAN-5 menerapkan sejumlah strategi untuk saling berkompetisi menguasai pasar

regional. Dimana dengan adanya integrasi ekonomi ASEAN yang bertujuan untuk membuat pasar tunggal, akan sangat menguntungkan bagi suatu bank jika mampu menguasai pasar regional dengan jangkauan pasar yang lebih luas.

Terbentuknya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) memunculkan kebijakan terkait perbankan di ASEAN-5. Salah satu kerangka kebijakan tersebut yaitu *ASEAN Banking Integration Framework* (ABIF) yang merupakan inisiatif ASEAN untuk memfasilitasi integrasi perbankan ASEAN, yaitu dengan meningkatkan peran bank-bank ASEAN di kawasan ASEAN melalui pemberian kemudahan dalam hal akses pasar serta keleluasaan beroperasi di negara anggota ASEAN. Adapun proses integrasi perbankan di dalam ABIF menggunakan mekanisme penetapan *Qualified ASEAN Banks* (QAB). QAB merupakan salah satu syarat agar bank dapat beroperasi penuh di negara ASEAN lainnya. Terdapat beberapa kriteria yang ditetapkan agar dapat menjadi QAB yaitu antara lain pengelolaan baik (*well managed*); kecukupan modal tinggi (*well capitalised*); direkomendasikan oleh otoritas terkait (*recommended by authorities*); lulus ketentuan basel (ketentuan hukum dan perbankan anggota G-20); dan merupakan bank domestik yang dinilai penting di negara asalnya (Bank Indonesia, 2014).

Penerapan ABIF akan memberikan peluang dan potensi bagi perbankan untuk melakukan ekspansi ke pasar ASEAN dan mendapatkan akses pasar serta kegiatan usaha yang lebih luas di kawasan ASEAN. Hal tersebut akan mendorong persaingan yang ketat diantara bank domestik dan bank-bank asing dari regional ASEAN. Untuk itu, setiap bank lokal harus mengantisipasi masuknya bank-bank regional ASEAN ke dalam negeri agar bank lokal tidak kalah saing dengan bank-bank asing. Perbankan dituntut agar mampu meningkatkan efisiensinya dengan cara mengoptimalkan penggunaan input dan outputnya sehingga profit yang dihasilkan semakin tinggi. Selain itu, perbankan

juga harus mengantisipasi ABIF dengan cara meningkatkan permodalan, kualitas sumber daya manusia, dan teknologi informasi.

Penetrasi *digital banking* di Asia semakin berkembang dari waktu ke waktu. Hal ini mendorong agar perbankan di ASEAN juga mampu menerapkan digitisasi produk maupun layanannya. Penggunaan *internet banking* dan *mobile banking* semakin ditingkatkan untuk mendukung penerapan program *cashless*. Negara Singapura dan Malaysia sudah mampu menerapkan *digital banking* dengan baik. Namun untuk negara Indonesia, Thailand, dan Filipina penerapan *digital banking* masih perlu didorong lagi agar mampu memperluas pasar sehingga dapat meningkat profit bank tersebut. Disamping itu, regulator juga memiliki peran penting dalam meningkatkan sistem pengawasan mitigasi untuk mengantisipasi risiko keamanan sistem perbankan di era *digital banking*.

Tingginya daya saing yang tinggi pada regional ASEAN juga akan memberikan dampak pada stabilitas perbankan. Kompetisi untuk saling memperebutkan pangsa pasar yang tidak disertai dengan prinsip kehati-hatian akan membawa dampak buruk bagi stabilitas perbankan. Peningkatan kompetisi antar bank di pasar akan memaksa bank untuk melakukan efisiensi. Bank yang tidak efisien akan kalah bersaing dengan bank yang lebih efisien. Jika bank yang tidak efisien tidak segera dilakukan merger /akuisisi, maka akan menyebabkan bank menjadi kolaps. Bank memiliki dampak sistemik jika antar bank saling bersaing dan menyebabkan kolaps maka dampaknya akan menjalar kepada bank-bank lain. Kondisi ini tentu merupakan kondisi yang berbahaya bagi perekonomian secara keseluruhan.

Tingginya kompetisi yang terjadi pada perbankan ASEAN-5 harus segera diantisipasi oleh masing-masing negara ASEAN-5, khususnya Indonesia. Apabila tidak diantisipasi maka akan mengancam stabilitas perbankan secara

keseluruhan. Perbankan ASEAN-5 harus terus berupaya meningkatkan daya saing agar mampu berkompetisi dan stabilitas bank tersebut menjadi terjaga.

Adapun strategi yang dapat dilakukan yaitu dengan memperkuat struktur perbankan yang dapat diawali dengan meningkatkan permodalan bank guna meningkatkan kemampuan bank mengelola usaha maupun risiko, salah satunya melalui merger dan konsolidasi. Namun, bagi bank-bank besar dengan permodalan yang sudah cukup baik, bank-bank tersebut menggunakan strategi dengan pembukaan cabang langsung pada negara lain yang diminati untuk merambah pasar yang lebih luas. Bank-bank besar juga dapat melakukan akuisisi untuk memperbesar pangsa pasarnya.

Selain itu, pengelolaan manajemen risiko perbankan juga harus terus diperbaiki. Manajemen risiko kredit dapat dilakukan dengan cara memonitor berbagai upaya guna menjaga NPL dalam semua segmen bisnis bank. Manajemen risiko operasional dilakukan dengan mengimplementasikan *Good Corporate Governance* (*transparency, accountability, responsibility, independency, dan fairness*) serta memonitor kepatuhan terhadap ketentuan kehati-hatian yang ditetapkan bank sentral masing-masing negara. Manajemen risiko likuiditas secara hati-hati harus mempertimbangkan aspek efisiensi. Jumlah likuiditas yang ada perlu disesuaikan dari waktu ke waktu sesuai dengan kondisi ekonomi. Dalam kondisi perekonomian global yang tinggi dan tidak pasti, model bisnis di luar negeri perlu diperbaiki dengan menghindari bisnis-bisnis yang berisiko tinggi serta menyiapkan model bisnis yang lebih sesuai dengan kondisi saat ini.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tingkat kompetisi dan pengaruhnya terhadap perbankan terbesar ASEAN-5 periode 2009-2016, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Bank-bank yang berukuran paling besar dinilai dari total aset rata-rata memiliki nilai indeks Lerner yang besar apabila bank tersebut mampu mengefisienkan biaya-biaya seperti biaya tenaga kerja, biaya dana, biaya modal yang merupakan komponen dari biaya marjinal (*marginal cost*). Nilai indeks lerner yang semakin besar mengindikasikan bahwa bank tersebut memiliki kekuatan pasar yang tinggi dan merupakan perbankan yang kompetitif serta kompetisi yang dihadapi lebih rendah jika dibandingkan dengan bank yang memiliki indeks lerner yang lebih kecil. Secara keseluruhan, perbankan terbesar pada ASEAN-5 merupakan sektor perbankan yang bekerja pada persaingan monopolistik dengan tingkat kompetisi yang tinggi. Salah satu penyebab tingginya tingkat kompetisi perbankan ASEAN-5 adalah diberlakukannya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang menciptakan liberalisasi dan integrasi ekonomi sehingga pasar di dalam ASEAN menjadi lebih terbuka.
2. Pandangan *competition-fragility* secara empirik terbukti sesuai dengan yang terjadi pada perbankan terbesar ASEAN-5. *Competition-fragility* menyebutkan bahwa ketika kompetisi yang terjadi pada bank rendah maka stabilitas bank akan semakin meningkat. Sebaliknya, ketika

kompetisi meningkat maka akan menurunkan stabilitas bank. Hal ini dikarenakan tiga faktor yaitu *franchise value*, regulasi dan pengawasan bank, serta diversifikasi portofolio. Perbankan ASEAN-5 harus terus berupaya meningkatkan daya saingnya agar mampu berkompetisi dengan baik dan stabilitas bank tersebut menjadi terjaga.

5.2 Saran

Adapun saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Internal Bank

Tingginya tingkat kompetisi di ASEAN-5 harus diantisipasi oleh masing-masing bank. Untuk itu perbankan ASEAN-5 harus menetapkan strategi yang tepat agar tetap dapat bersaing baik di tingkat nasional maupun internasional. Bagi perbankan yang kurang kompetitif terlebih dahulu memperkuat fundamental perbankannya dengan cara memperkuat permodalan bank agar mampu mengelolah usaha maupun resiko. Salah satunya yaitu melalui merger dan konsolidasi. Meskipun merger dan konsolidasi memiliki resiko, namun cara tersebut tepat digunakan agar perbankan mampu berkompetitif dengan perbankan ASEAN-5 lainnya. Penggunaan digital banking juga harus ditingkatkan guna mempermudah kinerja bank dalam mengakses nasabahnya seperti yang telah diterapkan oleh negara-negara maju. Sedangkan bagi perbankan yang memiliki permodalan yang cukup baik agar menggunakan strategi pembukaan cabang langsung pada negara lain yang diminati untuk merambah pasar yang lebih luas lagi serta dapat melakukan akuisisi untuk memperbesar pangsa pasarnya. Dalam kondisi perekonomian global yang tidak pasti, maka model bisnis diluar negeri perlu diperbaiki dan diperbarui oleh masing-masing perbankan ASEAN-5 dengan menghindari bisnis yang memiliki resiko tinggi.

2. Bagi Regulator Bank

Regulator masing-masing bank ASEAN-5 agar memperjelas secara rinci seberapa besar modal yang harus dimiliki bank terkait dengan Qualified ASEAN Bank sehingga bank di negara ASEAN-5 mampu mempersiapkan modalnya mulai kini dan bank tersebut mampu berkompetisi dengan baik. Regulator masing-masing bank juga harus memperhatikan operasional bank dengan memberikan peraturan yang tepat guna menjaga stabilitas bank secara keseluruhan. Karena apabila stabilitas bank besar terganggu maka akan menimbulkan resiko sistemik bagi bank lainnya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar menggunakan tahun penelitian yang lebih panjang dan terbaru sehingga lebih mampu menjelaskan perkembangan tingkat kompetisi dan stabilitas perbankan ASEAN-5 dalam era integrasi ekonomi ASEAN. Metode pengukuran kompetisi bank perlu dimodifikasi seperti menggunakan adjusted lerner untuk memperkecil kesalahan perhitungan indeks lerner atau dengan menggunakan model *boone indicator* yang berfokus pada *market share* dan *marginal cost* bank. Atau indikator lainnya yang sesuai dan tepat untuk mengukur kompetisi perbankan.

Begitu juga dengan metode pengukuran stabilitas bank agar tidak hanya berfokus pada z-score tapi perlu mempertimbangkan nilai NPL sebagai pengukuran stabilitas bank karena sebagian besar perbankan negara ASEAN-5 juga mengalami instabilitas perbankan akibat kredit macet berkaca pada krisis moneter dan *subprime mortgage*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambank Group. 2018. *Annual Report Ambank Tahun 2009-2016*. <http://www.ambankgroup.com/eng/investorrelations/annualreports/Pages/default.aspx>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Amidu, M., & Wolfe, S. (2013). *Does Bank Competition and Diversification Lead To Greater Stability? Evidence From Emerging Markets*. *Review of Development Finance*. 3(3):152-166.
- Alhadeff, David A., 1951, *The Market Structure of Commercial Banking in the United States*. The Quarterly Journal of Economics Vol 65 No 1 (Feb., 1951), pp 62-86. The MIT Press.
- Apergis, Nicholas, Irene Fafaliou, and Michael L. Polemis. 2016. "New Evidence on Assessing the Level of Competition in the European Union Banking Sector: A Panel Data Approach." *International Business Review* 25(1): 395–407.
- ASEAN Secretariat. 2014. *Think Globally, Prospering Regionally: ASEAN Economic Community 2015*. Jakarta, Indonesia : ASEAN Secretariat.
- Bank Indonesia. 2014. *Indonesia Sepakat Mendukung Integrasi Perbankan ASEAN*.
- Bank for International Settlements. 2015. *BIS Quarterly Review (The ASEAN Banking Integration Framework)*. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1509z.htm. Di akses pada tanggal 27 Maret 2018
- Bangkok Bank. 2018. *Laporan Tahunan Bangkok Bank Tahun 2009-2016*. <http://www.bangkokbank.com/BangkokBank/AboutBangkokBank/InvestorRelations/InvestorRelations/AnnualReport/Pages/AnnualReport.aspx>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Bank Central Asia. 2018. *Laporan Tahunan Bank Central Asia Tahun 2009-2016*. http://www.bca.co.id/id/about/hubungan-investor/laporan_tahunan/laporan_tahunan_landing.jsp. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Bank Mandiri. 2018. *Laporan Tahunan Bank Mandiri Tahun 2009-2016*. <http://ir.bankmandiri.co.id/phoenix.zhtml?c=146157&p=irol-reportsAnnual>. Diakses pada 14 Januari 2018..
- Bank Negara Indonesia. 2018. *Laporan Tahunan Bank Negara Indonesia Tahun 2009-2016*. <http://www.bni.co.id/id-id/hubinvestor/kinerjakeuangan/laporantahunan.aspx>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Bank of the Philippines Islands. 2018. *Laporan Tahunan BPI Tahun 2009-2016*. <http://www.bpiexpressonline.com/p/1/270/annual-reports>. Diakses pada 14 Januari 2018.

- Bank Rakyat Indonesia. 2018. *Laporan Tahunan Bank Rakyat Indonesia Tahun 2009-2016*. <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=148820&p=irol-reportsAnnual>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2006) . Bank concentration, competition, and crises: first results, *Journal of Banking and Finance* 30, 1581-1603.
- Beck, T., De Jonghe, O., & Schepens, G. (2013). Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation*. 22(2): 218-244
- Berger, A N., Klapper, L., & Turk-Ariss, R. (2009). Bank Competition and Financial Stability. *Journal of Financial Services Research*, 35(2), 99-118
- Bikker and Haaf., (2000). Competition, Concentration, and Their Relationship: An Empirical Analysis Of The Banking Industry. Research Series Supervision no.30. De Nederlandsche Bank.
- Bikker J. dan Haff K. 2002. Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: a Review of the Literature. *Economic and Financial Modelling*. Summer 2002.
- Bikker J., et al. 2009. Assessing Competition with the *Panzar-Rosse* Model: The Role of Scale, Costs, and Equilibrium. *DNB Working Paper*. No. 225 / October 2009.
- Boyd, J., G. De Nicolo, & A.M. Jalal, (2006), *Bank risk taking and competition revisited: new theory and evidence*, IMF Working paper, WP/06/297.
- Cihack, Martin dan Heiko Hesse. (2008) "Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis." *IMF Working Paper Series* No. 932:h.3-22.
- CIMB. 2018. *Laporan Tahunan CIMB Tahun 2009-2016*. <https://www.cimb.com/en/investor-relations/reports-and-presentations/annual-reports.html>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Claessens and Leaven., (2003). What Drive Bank Competition. Some International Evidence. *Tshe World Bank Financial Sector Operations and Policy Department*.
- Carletti, E., & Har tmann, P. (2003), Competition and financial stability: what's special about banking?, in *monetary history, exchange rates and financial markets: Essays in Honour of Charles Goodhart*, Vol. 2, edited by P. Mizen, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- DBS Bank. 2018. *Laporan Tahunan DBS Bank Tahun 2009-2016*. <http://www.dbs.com/investor/group-annual-reports.html>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Demsetz, R., Saidenberg, M., & Strahan, P.(1996). Banks with something to lose: the disciplinary role of franchise value.*Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 2(2), 1-14.

- de Rozas, Luis Guitierrez, 2007, Testing for the Competition in the Spanish Banking Industry: the Pazar-Rosse Approach Revisited. Madrid: The Working Paper Series, Banco de Espana.
- Ferreira, C. (2011). *Efficiency and Integration in European Banking Markets*. Working paper No. 08, Department of Economics, School of Economics and Management, Technical University of Lisbon.
- Forbes. 2016. *List of Largest Bank in Southeast Asia*. <https://www.worldatlas.com/articles/which-are-the-largest-banks-in-southeast-asia.html>. Diakses pada 04 Januari 2017.
- Freedman C and C. Goodlet. 2007. Financial Stability: What it is and Why Matters. Commentary 256. Toronto: C.D. Howe Institute.
- Fu, Xiaoqing (Maggie). Yongjia (Rebecca) Lin. Philip Molyneux. (2013). Bank Competition and Financial Stability in Asia Pasific. *Journal of Banking & Finance* 38, 64–77
- Gujarati, Damodar. 2004. *Basic Econometrics (Ekonometrika Dasar)*. Alih bahasa Sumarno Zain. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hasibuan, N. (1993). *Ekonomi Industri : Persaingan, monopoli, dan regulasi*. Jakarta : LP3ES.
- Jaya, W.K. 2001. *Ekonomi Industri*. BPFE, Yogyakarta.
- Kasikornbank. 2018. *Laporan Tahunan Kasikornbank Tahun 2009-2016*. <http://www.kasikornbank.com/EN/Investors/FinanInfoReports/Pages/FinancialReports.aspx>. Diakses pada 14 Januari 2018..
- Kasman, Saadet dan Kasman, Adnan. 2015. *Bank Competition, Concentration and Financial Stability in The Turkish Banking Industry*. *Economic System* 39
- Keeley, M. (1990). Deposit insurance, risk and market power in banking. *American Economic Review*, December, 1183-1200.
- Kiryanto. (2012). Strategi Implementasi Program Inklusi Keuangan di Indonesia, 27 Agustus 2012. <http://www.infobanknews.com/2012/08/strategi-implementasi-program-inklusi-keuangan-di-indonesia/> diakses pada tanggal 07 Januari 2018
- Kocabay, S., (2009). "Competition and Banking System Stability : Evidence From Turkey.
- Kuncoro, Mudrajat. (2007). *Ekonomika Industri Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Laura, Chiaramonte, Croci Ettore & Poli Federica. "Should We Trust the Z-score? Evidence from the European Banking Industry." *Global Finance Journal* Vol. 28 (2015): h. 1-42.

- Leon, Florian. 2016. "Does the Expansion of Regional Cross-Border Banks Affect Competition in Africa? Indirect Evidence." *Research in International Business and Finance* 37: 66–77
- Lerner, A. P. (1934). The concept of monopoly and the measurement of monopoly power. *The Review of Economic Studies*. 1(3): 157-175.
- Maybank. 2018. *Laporan Tahunan Maybank Tahun 2009-2016*. <http://www.maybank.com/en/investor-relations/reporting-events/reports/annual-reports.page?>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Metropolitan Bank & Trust Company. 2018. *Laporan Tahunan Metropolitan Bank & Trust Company Tahun 2009-2016*. http://quicktake.morningstar.com/stocknet/secdocuments.aspx?symbol=mt_pof. Diakses pada 14 Januari 2018.
- McAfee, R. P. (2002). *Competitive Solution*. Princeton: Princeton University Press.
- Mishkin, F. S. 1999. Financial Consolidation: Dangers and Opportunities. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23, hlm. 675–691.
- Mishkin, F. S. (2001). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. New York : Columbia University.
- Mulyaningsih, Tri, and Anne Daly. 2011. "Competitive Conditions in Banking Industry : An Empirical Analysis of the Consolidation , Competition and Concentration in the Indonesia Banking Industry Between 2001 and 2009." *Bemp , Bi*: 151–86.
- Northcott, C. A. 2004. Competition in Banking: A Review of the Literature. *Bank of Canada Working Papers*, 04-24.
- Overseas Chinese Banking Corporation. 2018. *Laporan Tahunan OCBC Tahun 2009-2016*. <http://www.ocbc.com/group/investors/annual-reports.html>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Public Bank. 2018. *Laporan Tahunan Public Bank Tahun 2009-2016*. https://www.pbebank.com/corporate/cnt_IR%20Alerts.html. Diakses pada 14 Januari 2018.
- RHB Banking Group. 2018. *Laporan Tahunan RHB Bank Tahun 2009-2016*. <http://www.rhbgroup.com/investor-relations/financial-reports/annual-reports/rhb-capital-berhad>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Saksonova, Svetlana dan Solovjova, Irina. 2011. Analysis Of The Quality And Profitability Of Assets In The Banking System And The Impact Of Macroeconomic Factors On Its Stability-Case Of Latvia. International Conference On Applied Economics –ICOAE 2011.
- Samuelson, Nordhaus. 2005. *Economics* 18th Edition. New York: Mc Graw Hill-Irwin.

- Schaeck, K, Cihak, M., & Wolfe, S. (2009). Are more competitive banking systems more stable?, *Journal of Money, Credit and Banking*, 41(4), 711-734
- Shin, Dong Jin, and Brian H S Kim. 2013. "Bank Consolidation and Competitiveness: Empirical Evidence from the Korean Banking Industry." *Journal of Asian Economics* 24: 41–50.
- Siam Bank. 2018. *Laporan Tahunan Siam Bank Tahun 2009-2016*. <http://www.scb.co.th/en/about-scb/investor-relations/financial-information>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Simatele, M. 2015. Market Structure and Competition in the South African Banking Sector. *Procedia Economics and Finance*, 30, hlm.825-835.
- Singgih Santoso dan Tjiptono, 2001, Riset Pemasaran Konsep dan Aplikasi dengan SPSS , Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Stiglitz, J.E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review* , 71, 393-410.
- Sukirno, Sadono, 1996, "Pengantar Teori Makroekonomi : Edisi Kedua", PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Sugiono. 1999. Metodologi Penelitian Administrasi. Edisi Kedua. Bandung: CV Alfa Beta.
- Tan, Yong. (2014). The Impacts of Risk and Competition on Bank Profitability in China. *Int. Fin. Markets, Inst, and Money*.
- Teguh, Muhammad. 2010. *Ekonomi Industri*. Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada.
- United Overseas Bank. 2018. *Laporan Tahunan UOB Tahun 2009-2016*. <http://www.uobgroup.com/investor/annual/overview.html>. Diakses pada 14 Januari 2018.
- Waldma, Don E.& Jensen Elizabeth J. (2000). *Industrial Organization : Theory and Practice*. Addison Wesley
- Wibowo, Buddi. 2016. *Stabilitas Bank, Tingkat Persaingan Antar Bank dan Diversifikasi Sumber Pendapatan: Analisis Per Kelompok Bank di Indonesia*. *Jurnal Manajemen Teknologi* 15(2): 172-195
- Widarjono. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi eviews*. UPP STIM YKPN: Yogyakarta.
- Windyastuti, Ratna Sri, and Boedi Armanto. 2013. "Kompetisi Industri Perbankan Indonesia." *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*: 417–40.
- Yamanaka, Takashi. 2014. *Integration of The ASEAN Banking Sector*. Newsletter Institute for International Monetary Affairs (IIMA). https://www.iima.or.jp/Docs/newsletter/2014/NL2014No_1_e.pdf. Di akses pada 24 Maret 2018.



Lampiran 1: Data Riil Bank Periode 2009-2016

Bank	TC	Total Aset	Beb. Person	Beban Bunga	Beban Operasi	DPK	Ak.Tetap	T.Ekuitas	ROA
DBS BANK	4156000000	258644000000	1,292,000,000	1,659,000,000	1292000000	178,448,000,000	1,134,000,000	29,499,000,000	0.79%
	4854000000	283710000000	1,422,000,000	1,381,000,000	1422000000	187,695,000,000	1,025,000,000	33,102,000,000	0.98%
	4025000000	340847000000	1,712,000,000	1,730,000,000	1712000000	218,992,000,000	976,000,000	28,794,000,000	0.97%
	4031000000	353033000000	1,888,000,000	2,336,000,000	1888000000	241,165,000,000	945,000,000	31,737,000,000	0.97%
	4688000000	402008000000	2,065,000,000	2,417,000,000	2065000000	292,365,000,000	1,449,000,000	34,233,000,000	0.91%
	4997000000	440666000000	2,294,000,000	2,627,000,000	2294000000	317,173,000,000	1,485,000,000	37,708,000,000	0.91%
	4900000000	457834000000	2,651,000,000	2,544,000,000	2351000000	320,134,000,000	1,547,000,000	40,374,000,000	0.98%
	4972000000	462034000000	2,725,000,000	2,443,000,000	2225000000	347,446,000,000	1,572,000,000	44,609,000,000	0.98%
OCBC BANK	2134000000	114300000000	995,000,000	1,359,000,000	995000000	100,633,000,000	1,609,000,000	21,779,000,000	1.35%
	2254000000	229283000000	1,283,000,000	1,416,000,000	1283000000	123,300,000,000	1,625,000,000	23,645,000,000	1.32%
	2430000000	277758000000	1,448,000,000	1,910,000,000	1448000000	154,555,000,000	1,664,000,000	25,390,000,000	1.09%
	2695000000	295943000000	1,650,000,000	2,220,000,000	1650000000	165,139,000,000	1,703,000,000	28,701,000,000	1.19%
	2784000000	338448000000	1,715,000,000	2,291,000,000	1715000000	195,974,000,000	1,898,000,000	28,079,000,000	1.05%
	3250000000	401226000000	2,003,000,000	2,871,000,000	2003000000	245,519,000,000	3,409,000,000	34,185,000,000	1.11%
	3664000000	390190000000	2,254,258,000	3,297,032,000	2254258000	246,277,331,000	3,466,926,000	37,110,811,000	1.18%
	3789000000	409883560000	2,346,597,000	3,316,098,000	2346597000	261,485,862,000	3,478,656,000	39,642,025,000	1.20%
UOB	2074326000	185578377000	1,115,570,000	1,485,392,000	1115570000	121,502,100,000	1,040,359,000	19,155,322,000	1.06%
	2257758000	213778480000	1,242,084,000	1,461,652,000	1242084000	142,299,454,000	1,019,149,000	21,653,552,000	1.24%
	2450467000	236957745000	1,403,183,000	1,962,547,000	1403183000	169,460,469,000	1,050,273,000	23,143,968,000	1.06%
	2747386000	252899513000	1,596,538,000	2,284,623,000	1596538000	182,028,907,000	1,233,761,000	25,271,821,000	1.18%
	2898179000	284229069000	1,712,311,000	2,388,405,000	1712311000	214,547,542,000	1,308,390,000	26,577,262,000	1.12%
	3146360000	306736143000	1,825,041,000	2,631,597,000	1825041000	233,749,644,000	1,428,135,000	29,772,005,000	1.10%
	3596963000	316011205000	2,064,048,000	2,899,817,000	2064048000	240,524,473,000	1,738,607,000	30,923,773,000	1.19%
	3696498000	340027633000	2,050,014,000	3,299,797,000	2050014000	255,313,873,000	1,884,883,000	33,041,788,000	1.17%
MAYBANK	2071424369	90754699847	745,781,276	1,649,960,748	745781276	62,080,913,974	407,518,060	7,270,682,819	0.20%
	2072181275	109158064137	946,152,088	1,356,565,297	946152088	76,806,153,270	440,864,018	9,037,780,459	1.20%
	1236298641	142505266764	661,639,385	939,750,618	661639385	99,304,284,832	699,748,935	10,873,012,041	1.20%
	3750522893	161790395988	1,500,770,865	2,081,844,090	1500770865	113,523,323,325	785,746,495	13,809,270,300	1.20%
	3845838086	170947657811	1,508,329,570	2,050,568,162	1508329570	120,696,902,023	492,509,533	14,033,348,902	1.20%
	4149564198	183061757420	1,435,016,726	2,329,508,912	1435016726	125,672,886,886	768,539,226	15,145,429,277	1.10%
	3628220338	198045673420	1,572,638,267	2,566,987,117	1572638267	130,673,877,699	789,344,523	16,687,355,782	1.14%
	4182515984	211454873281	1,866,342,904	2,765,477,245	1866342904	134,547,382,634	759,251,354	17,359,454,187	1.22%
CIMB	1901448856	70077727548	839,064,162	1,305,536,997	839064162	52,235,430,935	437,742,263	6,613,066,955	1.16%
	2438474218	87328212105	1,059,970,279	1,501,558,560	1059970279	64,789,964,269	467,803,742	7,879,097,116	1.30%
	2900579366	94651855319	1,110,119,569	1,895,020,161	1110119569	70,033,222,290	460,212,704	8,519,582,601	1.34%
	2277813498	110220971637	1,411,580,195	2,009,386,522	1411580195	79,780,730,092	501,744,850	9,598,216,356	1.37%
	2432122200	113161785237	1,487,485,821	2,051,167,054	1487485821	80,239,982,497	471,908,025	9,527,521,370	1.28%
	2382066687	118407302180	1,317,876,349	2,116,647,785	1317876349	80,643,466,203	419,310,661	10,976,022,066	0.79%
	2570210212	121380274104	1,438,467,399	2,174,384,108	1438467399	81,374,928,264	458,377,498	11,283,347,465	1.16%

Bank	TC	Total Aset	Beb. Person	Beban Bunga	Beban Operasi	DPK	Ak.Tetap	T.Ekuitas	ROA
	3109352017	126948309293	1,574,958,210	2,454,857,937	1574958210	91,856,948,455	499,593,049	11,948,579,394	1.28%
PUBLIC BANK	1459483652	63405928330	370,652,089	968,482,994	370652089	49,902,052,904	391,520,876	3,420,991,761	1.60%
	1830468949	73375851101	451,497,454	1,139,923,186	451497454	57,341,940,980	414,431,020	4,436,705,530	1.80%
	2118266095	79066547300	472,011,177	1,400,486,520	472011177	63,228,922,869	423,462,586	5,181,485,733	2.00%
	2537748769	89805081682	526,931,488	1,683,969,388	526931488	73,591,090,698	428,230,386	6,096,704,787	1.90%
	2648356423	93273761066	532,262,455	1,768,165,570	532262455	76,538,901,232	397,531,355	6,467,052,528	1.80%
	2892810269	98841900931	537,095,743	1,917,135,043	537095743	79,062,836,318	421,867,750	8,255,299,888	1.80%
	2995415939	102376048294	542,484,957	1,987,947,049	542484957	84,547,098,209	454,878,948	8,677,948,093	1.75%
	3024178171	105837293390	547,283,948	1,998,398,384	547283948	88,398,209,387	487,485,180	8,978,309,208	1.80%
Ambank	802874828	26249620181	218,490,058	588,999,939	218490058	18,727,041,067	66,694,792	2,310,253,176	1.40%
	853646829	31278914233	291,003,541	560,295,084	291003541	22,328,987,110	74,419,786	3,191,420,585	1.10%
	905182737	34155016850	298,623,579	617,165,306	298623579	23,530,350,529	78,287,280	3,334,537,036	1.40%
	928211563	36577818004	343,282,018	720,341,225	343282018	25,226,222,425	82,445,434	3,765,362,531	1.40%
	1221314623	38921021108	371,253,038	703,226,653	371253038	25,880,780,734	120,176,476	3,948,270,370	1.40%
	1214961280	37839796176	358,949,451	687,619,805	358949451	25,644,909,220	100,484,701	4,029,585,815	1.50%
	1273904024	38894204480	387,762,234	701,382,398	387762234	25,985,394,384	108,384,293	4,658,098,354	1.50%
	1294792892	39094458394	391,304,924	708,394,948	391304924	25,987,039,495	112,478,094	4,980,015,943	1.50%
RHB BANK	865435915	33605987787	249,428,518	514,069,005	249428518	24,774,439,391	271,905,404	2,552,220,546	1.10%
	1115840999	41927325479	311,480,013	680,423,503	311480013	30,615,447,038	331,711,714	3,233,236,874	1.20%
	1390003081	48060910447	373,112,148	876,308,542	373112148	36,560,965,887	312,005,848	3,669,117,099	1.20%
	1710905683	61830254531	438,279,731	1,044,186,749	438279731	45,200,703,817	340,848,409	5,016,490,365	1.00%
	1881420977	58299619727	529,094,400	1,106,388,139	529094400	42,023,475,217	311,338,548	5,169,056,580	1.30%
	1848659697	62713433252	579,682,263	1,194,595,125	579682263	44,924,608,599	294,671,698	5,401,819,187	1.20%
	1895754685	64058284193	586,408,192	1,206,398,102	586408192	46,374,038,123	305,598,298	5,502,495,180	1.30%
	1881262835	65204249549	596,129,483	1,278,294,958	596129483	47,294,948,283	309,294,298	5,653,293,201	1.30%
BANGKOK BANK	1105519546	53107500004	450,214,526	472,565,817	450214526	40,782,724,822	884,281,285	5,784,484,350	1.21%
	1214671551	64989592150	538,674,562	437,403,945	538674562	46,479,590,835	1,217,011,425	7,685,722,476	1.34%
	1753976778	66790694663	571,108,861	923,482,993	571108861	50,335,525,270	1,117,126,519	7,729,106,491	1.36%
	2230040469	79063382131	617,666,400	1,317,516,135	617666400	59,968,435,359	1,097,512,874	8,941,178,525	1.41%
	2326915600	79367540727	636,432,183	1,361,033,036	636432183	59,155,551,276	986,554,395	9,045,883,545	1.45%
	2373935607	83868302446	676,263,118	1,351,749,391	676263118	62,562,741,730	955,850,662	9,830,342,264	1.39%
	2399835223	83809293498	687,038,138	1,357,947,847	687038138	64,293,028,382	978,394,409	9,901,397,498	1.36%
	2506165792	84108384947	697,287,208	1,374,029,291	697287208	67,382,497,497	989,927,108	9,980,394,463	1.45%
SIAM COM BANK	922739766	38784552790	365,937,761	378,427,166	365937761	27,867,848,749	831,780,947	4,223,632,116	1.60%
	945899224	49225459473	456,171,088	305,780,742	456171088	34,914,946,108	951,159,315	5,170,169,033	1.70%
	1547845244	58594964872	555,036,583	869,259,186	555036583	37,545,975,692	1,102,298,939	5,933,837,730	1.90%
	2197147967	74194572881	612,403,251	1,349,786,513	612403251	52,757,963,117	1,156,857,719	7,163,424,848	2.00%
	2368210877	77463169873	653,863,098	1,457,508,239	653863098	55,720,993,270	1,081,299,473	7,581,850,894	2.10%
	2230360161	82039321655	667,154,871	1,284,855,710	667154871	57,596,217,299	1,026,386,165	8,700,103,893	2.00%
	2329248549	86219438283	675,927,408	1,362,937,048	675927408	59,273,103,487	1,073,372,108	8,920,397,382	2.10%

Bank	TC	Total Aset	Beb. Person	Beban Bunga	Beban Operasi	DPK	Ak.Tetap	T.Ekuitas	ROA
	2436665773	89297385006	688,297,397	1,427,937,937	688297397	61,283,430,984	1,124,420,487	8,989,297,386	2.10%
KASIKORN BANK	1015198115	40970874720	414,543,629	390,269,536	414543629	29,236,984,542	1,133,514,056	3,840,733,490	1.10%
	1218822619	51717585514	551,473,008	383,401,579	551473008	36,667,882,360	1,300,285,199	4,849,582,289	1.38%
	1816681323	54618477755	619,566,398	862,310,985	619566398	39,379,595,380	1,225,557,712	5,292,928,742	1.48%
	2130015384	67904345807	704,280,097	1,065,341,242	704280097	45,479,361,335	1,325,942,881	6,564,146,080	1.86%
	2160395393	69999905890	710,182,411	1,021,807,148	710182411	46,762,530,023	1,248,314,417	7,244,615,073	1.89%
	2265808026	72601741443	854,654,179	925,205,544	854654179	49,527,757,115	1,355,581,140	8,529,562,155	1.97%
	2507736765	74927108328	879,298,173	1,034,488,287	879298173	50,397,384,054	1,378,937,048	9,397,487,282	2.02%
	2628298665	77398376028	9,038,473,479	1,083,847,283	903847347	52,398,478,209	1,394,937,497	10,328,398,236	1.97%
MANDIRI	2448538294	41829360024	514,481,706	1,677,115,994	514481706	33,872,340,386	526,110,436	3,721,529,514	3.00%
	2531860714	49969952616	644,621,420	1,601,288,855	644621420	40,241,770,309	614,049,700	4,615,405,969	3.50%
	2867749915	60708087440	744,311,810	1,754,944,070	744311810	46,447,544,440	665,417,060	6,891,984,880	3.37%
	2856116352	66040783761	835,949,892	1,560,562,415	835949892	50,174,776,860	727,579,491	7,951,764,674	3.55%
	2507525436	60114180484	773,369,634	1,344,752,768	773369634	45,620,016,202	626,939,036	7,280,828,872	3.66%
	3235676965	68403173840	867,842,480	1,880,441,440	867842480	50,910,567,440	714,308,480	8,387,564,960	3.57%
	2879422296	64297930183	749,584,430	1,782,387,373	749584430	47,286,107,370	723,947,277	8,473,977,308	3.57%
	3197079737	66287018382	823,947,390	1,928,374,482	823947390	49,863,861,900	715,287,297	8,535,974,387	3.66%
BRI	2466644859	33596385074	707,634,058	1,302,171,416	707634058	27,128,395,666	144,818,472	2,889,282,386	3.73%
	2853631902	44916130382	963,872,603	1,302,820,705	963872603	37,068,781,307	174,309,790	4,074,382,521	4.64%
	3061233572	51688921240	957,093,170	1,511,099,920	957093170	42,269,077,950	203,809,980	5,480,236,190	3.03%
	2980925193	57283892481	998,016,333	1,363,859,455	998016333	46,772,287,194	291,373,627	6,741,216,838	3.11%
	2909058870	51346999932	1,003,023,508	1,259,094,666	1003023508	41,351,073,324	325,754,184	6,504,848,604	3.08%
	3782239613	64156401680	1,128,916,880	1,894,384,240	1128916880	49,785,747,680	473,397,600	7,818,994,320	2.84%
	3802811279	57374308472	1,187,398,802	1,736,473,984	1187398802	48,363,294,490	524,497,398	8,383,379,487	3.08%
	4042267573	63490276920	1,244,937,028	1,937,947,487	1244937028	49,308,347,397	587,374,384	8,698,374,497	3.27%
BCA	1517793181	29933586344	443,781,402	851,517,186	443781402	25,984,834,276	314,954,514	2,952,809,458	3.40%
	1611527156	36042958566	504,906,282	858,111,291	504906282	30,844,386,697	378,512,923	3,789,381,468	3.50%
	1708703353	42009918830	572,479,490	850,317,270	572479490	35,593,384,200	455,912,490	4,623,007,400	3.80%
	1784007567	46027097068	639,500,967	794,540,651	639500967	38,495,678,547	665,648,338	5,392,196,174	3.60%
	1611857031	40696974986	562,898,348	643,864,738	562898348	33,598,344,538	610,081,394	5,245,267,596	3.80%
	2101741745	44193911360	693,672,480	939,564,960	693672480	35,856,207,040	707,594,400	6,233,649,360	3.90%
	1927161630	43486972836	623,479,487	873,087,108	623479487	37,947,862,083	683,947,397	6,973,927,987	3.99%
	2160822016	45286028198	698,926,463	975,937,047	698926463	38,972,038,765	721,028,832	6,852,200,386	3.90%
BNI	1376583283	24114678502	366,760,000	881,283,788	366760000	19,977,712,622	802,603,380	2,029,218,208	1.70%
	1434091395	27617296772	458,469,704	790,663,148	458469704	21,595,027,504	897,980,304	3,679,590,449	2.50%
	1663945084	32896397710	554,637,710	824,558,020	554637710	25,442,531,400	954,518,730	4,162,732,640	2.90%
	1617299084	34630234273	579,540,381	752,809,944	579540381	26,770,961,380	1,006,556,809	4,522,277,735	2.90%
	1298904340	31705694830	498,877,832	606,179,014	498877832	23,934,995,990	916,861,352	3,910,047,410	3.40%
	1740169493	33325896640	542,483,280	879,091,280	542483280	25,111,474,400	1,000,783,280	4,881,704,640	3.50%
	1831375920	33486307268	578,209,263	878,297,251	578209263	24,063,269,297	1,239,908,362	4,982,489,028	3.61%

Bank	TC	Total Aset	Beb. Person	Beban Bunga	Beban Operasi	DPK	Ak.Tetap	T.Ekuitas	ROA
	1964394554	34976907350	593,287,379	895,268,680	593287379	26,976,268,369	1,126,387,378	4,900,379,278	3.50%
BANK OF PHI	458643731	15590659651	121,489,293	268,696,869	121489293	12,471,128,819	245,561,175	1,458,409,557	1.30%
	524206936	20131729056	139,454,382	306,258,604	139454382	16,500,825,712	266,070,616	1,886,176,112	1.53%
	526584786	19237808195	147,853,881	292,762,557	147853881	15,550,251,122	281,324,201	2,066,894,975	1.63%
	572282091	24000745370	175,254,080	308,333,155	175254080	19,547,030,706	302,631,854	2,400,442,441	1.91%
	512041076	26922645458	181,081,302	235,991,279	181081302	22,265,477,614	274,887,723	2,383,043,448	1.87%
	566966217	32385334616	201,364,754	249,757,504	201364754	26,266,811,740	284,952,230	3,275,588,417	1.44%
	649654364	36382040120	203,297,379	302,397,489	203297379	29,376,479,267	301,298,379	3,489,298,483	1.87%
	667269797	38273407274	205,492,340	304,927,863	205492340	32,983,036,268	304,274,047	3,784,863,765	1.91%
Metropolitan Bank	3485304952	10384792930	98,696,874	178,374,984	53648639	7,789,495,993	223,934,938	1,246,475,573	1.02%
	3859689305	15839489349	96,375,886	190,347,947	62849390	10,345,058,975	239,482,084	1,347,858,880	1.34%
	4123948596	14583095930	101,453,678	230,489,579	68946794	12,495,094,064	248,927,397	1,596,379,779	1.23%
	4674975939	17949480380	105,779,860	268,479,580	74860479	16,940,933,596	261,929,394	1,979,698,568	1.40%
	4859693950	19384948590	116,575,886	246,398,745	79485745	19,859,580,458	272,938,490	2,257,647,569	1.57%
	5028475932	20394857204	124,786,968	289,476,837	85643858	21,934,068,940	283,847,394	2,454,667,821	1.54%
	5124749953	23485903802	132,796,899	278,489,032	89576948	24,059,409,407	289,038,489	2,769,799,189	1.67%
	5395930820	27959839851	143,685,896	298,747,589	92475980	27,590,948,403	295,930,489	3,135,784,807	1.71%

Lampiran 2: Data Perhitungan Indeks Lerner Bank Periode 2009-2016

Bank	Tahun	Kode	Q	TC	TR	f	l	k
DBS BANK	2009	1	258644000000	4156000000	5703000000	0,009297	0,004995	0,985009
	2010	1	283710000000	4854000000	6366000000	0,007358	0,005012	1,27805
	2011	1	340847000000	4025000000	5431000000	0,0079	0,005023	1,63012
	2012	1	353033000000	4031000000	5994000000	0,009686	0,005348	1,82645
	2013	1	402008000000	4688000000	6458000000	0,008267	0,005137	1,27881
	2014	1	440666000000	4997000000	6716000000	0,008283	0,005206	1,37104
	2015	1	457834000000	4900000000	6937000000	0,007947	0,005135	1,45378
	2016	1	462034000000	4972000000	7189000000	0,007031	0,004816	1,42939
OCBC BANK	2009	2	114300000000	2134000000	3362000000	0,013505	0,005121	0,597887
	2010	2	229283000000	2254000000	3525000000	0,011484	0,005596	0,596923
	2011	2	277758000000	2430000000	3761000000	0,012358	0,005213	0,590144
	2012	2	295943000000	2695000000	4311000000	0,013443	0,005575	0,613623
	2013	2	338448000000	2784000000	4121000000	0,01169	0,005067	0,563224
	2014	2	401226000000	3250000000	4940000000	0,011694	0,004992	0,368143
	2015	2	390190000000	3664000000	5522000000	0,013387	0,005777	0,4067
	2016	2	409883560000	3789000000	5889000000	0,012682	0,005725	0,414528
UOB	2009	3	185578377000	2074326000	3205497000	0,012225	0,006011	0,921563
	2010	3	213778480000	2257758000	3500223000	0,010272	0,00581	0,99659
	2011	3	236957745000	2450467000	3738925000	0,011581	0,005922	0,997154
	2012	3	252899513000	2747386000	4294957000	0,012551	0,006313	0,932797
	2013	3	284229069000	2898179000	4320220000	0,011132	0,006024	0,906357
	2014	3	306736143000	3146360000	5257336000	0,011258	0,00595	0,925206
	2015	3	316011205000	3596963000	5947881000	0,012056	0,006532	0,881692
	2016	3	340027633000	3696498000	6261256000	0,012924	0,006029	0,873521
MAYBANK	2009	4	90754699847	2071424369	2868723347	0,026578	0,008218	1,65804
	2010	4	109158064137	2072181275	3084723647	0,017662	0,008668	1,74535
	2011	4	142505266764	1236298641	1803848394	0,009463	0,004643	0,907338
	2012	4	161790395988	3750522893	5249484954	0,018338	0,009276	1,48637
	2013	4	170947657811	3845838086	5683829433	0,016989	0,008823	2,61303
	2014	4	183061757420	4149564198	5839893020	0,018536	0,007839	1,80217
	2015	4	198045673420	3628220338	4938392032	0,019644	0,007941	1,88586
	2016	4	211454873281	4182515984	5874930943	0,020554	0,008826	2,0424
CIMB	2009	5	70077727548	1901448856	2593829030	0,024993	0,011973	1,72898
	2010	5	87328212105	2438474218	2984879834	0,023176	0,012138	1,8746
	2011	5	94651855319	2900579366	3694892930	0,027059	0,011728	1,94571
	2012	5	110220971637	2277813498	2972838493	0,025186	0,012807	1,70773
	2013	5	113161785237	2432122200	3083839943	0,025563	0,013145	1,89331
	2014	5	118407302180	2382066687	3183273929	0,026247	0,01113	2,25976
	2015	5	121380274104	2570210212	3619329384	0,026721	0,011851	2,08858
	2016	5	126948309293	3109352017	4515939409	0,026725	0,012406	2,16083
PUBLIC BANK	2009	6	63405928330	1459483652	2113839494	0,019408	0,005846	0,307387

Bank	Tahun	Kode	Q	TC	TR	f	l	k
	2010	6	73375851101	1830468949	2507459494	0,019879	0,006153	0,576811
	2011	6	79066547300	2118266095	3058494054	0,022149	0,00597	0,580378
	2012	6	89805081682	2537748769	3654839932	0,022883	0,005868	0,763252
	2013	6	93273761066	2648356423	3737898390	0,023102	0,005706	0,875223
	2014	6	98841900931	2892810269	4109173928	0,024248	0,005434	1,03961
	2015	6	102376048294	2995415939	4520739272	0,023513	0,005299	1,02221
	2016	6	105837293390	3024178171	4638493403	0,022607	0,005171	0,98156
Ambank	2009	7	26249620181	802874828	1264839453	0,031452	0,008324	1,43017
	2010	7	31278914233	853646829	1323045849	0,025093	0,009304	1,37528
	2011	7	34155016850	905182737	1396448304	0,026228	0,008743	1,73768
	2012	7	36577818004	928211563	1424850504	0,028555	0,009385	2,65015
	2013	7	38921021108	1221314623	1885940593	0,027172	0,009539	2,05394
	2014	7	37839796176	1214961280	1936544930	0,026813	0,009486	2,67097
	2015	7	38894204480	1273904024	1943958392	0,026991	0,00997	2,62731
	2016	7	39094458394	1294792892	2090183940	0,02726	0,010009	2,62356
RHB BANK	2009	8	33605987787	865435915	1343840332	0,02075	0,007422	0,374904
	2010	8	41927325479	1115840999	1678568404	0,022225	0,007429	0,37363
	2011	8	48060910447	1390003081	1873840343	0,023968	0,007763	0,450576
	2012	8	61830254531	1710905683	2136483923	0,023101	0,007088	0,670208
	2013	8	58299619727	1881420977	2243748384	0,026328	0,009075	0,789939
	2014	8	62713433252	1848659697	2268495949	0,026591	0,009243	0,931146
	2015	8	64058284193	1895754685	2324945849	0,026015	0,009154	0,991329
	2016	8	65204249549	1881262835	2334563845	0,027028	0,009142	0,99206
BANGKOK BANK	2009	9	53107500004	1105519546	1538490393	0,011587	0,008477	0,206653
	2010	9	64989592150	1214671551	1632843768	0,009411	0,008289	0,196048
	2011	9	66790694663	1753976778	2559839294	0,018347	0,008551	0,232189
	2012	9	79063382131	2230040469	3148549394	0,02197	0,007812	0,26866
	2013	9	79367540727	2326915600	3229483994	0,023008	0,008019	0,33394
	2014	9	83868302446	2373935607	3339394894	0,021606	0,008063	0,361901
	2015	9	83809293498	2399835223	3384948309	0,021121	0,008198	0,362685
	2016	9	84108384947	2506165792	3424839390	0,020391	0,00829	0,439274
SIAM COM BANK	2009	10	38784552790	922739766	1232839404	0,013579	0,009435	0,214449
	2010	10	49225459473	945899224	1275384933	0,008758	0,009267	0,193393
	2011	10	58594964872	1547845244	2258394832	0,023152	0,009472	0,112083
	2012	10	74194572881	2197147967	3143932045	0,025585	0,008254	0,2031
	2013	10	77463169873	2368210877	3448459430	0,026157	0,008441	0,237529
	2014	10	82039321655	2230360161	3189493059	0,022308	0,008132	0,271194
	2015	10	86219438283	2329248549	3293859694	0,022994	0,00784	0,270534
	2016	10	89297385006	2436665773	3575930556	0,023301	0,007708	0,284974
KASIKORN BANK	2009	11	40970874720	1015198115	1439503950	0,013348	0,010118	0,185604
	2010	11	51717585514	1218822619	1672959395	0,010456	0,010663	0,218374
	2011	11	54618477755	1816681323	2559394305	0,021897	0,011344	0,273185

Bank	Tahun	Kode	Q	TC	TR	f	I	k
	2012	11	67904345807	2130015384	2913493054	0,023425	0,010372	0,271802
	2013	11	69999905890	2160395393	3035939207	0,021851	0,010145	0,343187
	2014	11	72601741443	2265808026	3113849390	0,018681	0,011772	0,35848
	2015	11	74927108328	2507736765	3503839245	0,020527	0,011735	0,430731
	2016	11	77398376028	2628298665	3649382934	0,020685	0,011678	0,459235
MANDIRI	2009	12	41829360024	2448538294	3337283943	0,049513	0,0123	0,488378
	2010	12	49969952616	2531860714	3439410493	0,039792	0,0129	0,46568
	2011	12	60708087440	2867749915	3839403943	0,037783	0,012261	0,553779
	2012	12	66040783761	2856116352	3964839589	0,031103	0,012658	0,631689
	2013	12	60114180484	2507525436	3569787493	0,029477	0,012865	0,621118
	2014	12	68403173840	3235676965	4674984850	0,036936	0,012687	0,682329
	2015	12	64297930183	2879422296	4323739204	0,037694	0,011658	0,479939
	2016	12	66287018382	3197079737	4789403024	0,038673	0,01243	0,621789
BRI	2009	13	33596385074	2466644859	3258304829	0,048	0,021063	3,15457
	2010	13	44916130382	2853631902	3404305830	0,035146	0,021459	3,36722
	2011	13	51688921240	3061233572	3839403943	0,03575	0,018516	2,90977
	2012	13	57283892481	2980925193	3772038534	0,02916	0,017422	2,12459
	2013	13	51346999932	2909058870	3699975835	0,030449	0,019534	1,98598
	2014	13	64156401680	3782239613	4994850603	0,038051	0,017596	1,60317
	2015	13	57374308472	3802811279	5057382944	0,035905	0,020696	1,48511
	2016	13	63490276920	4042267573	5437387490	0,039303	0,019608	1,46309
BCA	2009	14	29933586344	1517793181	2048393854	0,03277	0,014826	0,706434
	2010	14	36042958566	1611527156	2148694934	0,027821	0,014008	0,656542
	2011	14	42009918830	1708703353	2268305832	0,02389	0,013627	0,627109
	2012	14	46027097068	1784007567	2334068403	0,02064	0,013894	0,525752
	2013	14	40696974986	1611857031	2128305835	0,019164	0,013831	0,664
	2014	14	44193911360	2101741745	2769963856	0,026204	0,015696	0,662109
	2015	14	43486972836	1927161630	2558684039	0,023008	0,014337	0,629573
	2016	14	45286028198	2160822016	2868395035	0,025042	0,015434	0,673979
BNI	2009	15	24114678502	1376583283	2148594765	0,044113	0,015209	0,160153
	2010	15	27617296772	1434091395	2245939696	0,036613	0,016601	0,205972
	2011	15	32896397710	1663945084	2548693856	0,032409	0,01686	0,298317
	2012	15	34630234273	1617299084	2420306846	0,02812	0,016735	0,283093
	2013	15	31705694830	1298904340	2069475937	0,025326	0,015735	0,211425
	2014	15	33325896640	1740169493	2728492858	0,035008	0,016278	0,318346
	2015	15	33486307268	1831375920	2993058359	0,036499	0,017267	0,302336
	2016	15	34976907350	1964394554	3208648069	0,033187	0,016962	0,422447
BANK OF PHI	2009	16	15590659651	458643731	740538504	0,021546	0,007792	0,27878
	2010	16	20131729056	524206936	840485962	0,01856	0,006927	0,295012
	2011	16	19237808195	526584786	848594755	0,018827	0,007686	0,305585
	2012	16	24000745370	572282091	899493953	0,015774	0,007302	0,293078
	2013	16	26922645458	512041076	824838654	0,010599	0,006726	0,345481

Bank	Tahun	Kode	Q	TC	TR	f	I	k
	2014	16	32385334616	566966217	888604856	0,009508	0,006218	0,406538
	2015	16	36382040120	649654364	1029850496	0,010294	0,005588	0,477797
	2016	16	38273407274	667269797	1059574964	0,009245	0,005369	0,515488
Metropolitan Bank	2009	17	10384792930	3485304952	5747938298	0,0228994	0,009504	0,2395724
	2010	17	15839489349	3859689305	6294873947	0,0183999	0,0060845	0,2624388
	2011	17	14583095930	4123948596	6965868993	0,0184464	0,0069569	0,2769755
	2012	17	17949480380	4674975939	7794792901	0,015848	0,0058932	0,285804
	2013	17	19384948590	4859693950	7995738949	0,012407	0,0060137	0,2912222
	2014	17	20394857204	5028475932	8447598224	0,0131976	0,0061186	0,301725
	2015	17	23485903802	5124749953	8564979274	0,0115751	0,0056543	0,3099136
	2016	17	27959839851	5395930820	8893854833	0,0108277	0,005139	0,3124922

Keterangan: Q merupakan total aset, TC merupakan total biaya bank, TR merupakan total keseluruhan pendapatan bank, f merupakan biaya dana yang diperoleh dari pembagian beban bunga dengan DPK (beban bunga/DPK), I merupakan biaya tenaga kerja yang diperoleh dari pembagian beban personalian dengan total aset (beban personalia/total aset), k merupakan biaya modal yang diperoleh dari pembagian beban operasional lainnya dengan aktiva tetap (beban operasional lainnya/aktiva tetap).

Lampiran 4: Nilai Indeks Lerner Per Bank Periode 2009-2016

Bank	Tahun	Kode	Pf	pl	Y	b1	pfy	ply	yy2	TC/Q	LnY	pfpy	P	MC	LI
DBS BANK	2009	1	-4,663	-5,284	26,279	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,016	-2,737	-0,050	0,0220	0,0118	0,4667
	2010	1	-5,157	-5,541	26,371	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,017	-2,746	-0,073	0,0224	0,0120	0,4668
	2011	1	-5,330	-5,782	26,555	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,012	-2,766	-0,073	0,0159	0,0080	0,4953
	2012	1	-5,239	-5,833	26,590	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,769	-0,063	0,0170	0,0078	0,5379
	2013	1	-5,041	-5,517	26,720	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,012	-2,783	-0,066	0,0161	0,0078	0,5133
	2014	1	-5,109	-5,574	26,812	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,792	-0,068	0,0152	0,0075	0,5097
	2015	1	-5,209	-5,646	26,850	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,796	-0,071	0,0152	0,0070	0,5398
	2016	1	-5,315	-5,693	26,859	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,797	-0,077	0,0156	0,0069	0,5538
OCBC BANK	2009	2	-3,790	-4,760	25,993	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,019	-2,707	-0,014	0,0294	0,0149	0,4934
	2010	2	-3,951	-4,670	26,158	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,010	-2,724	-0,031	0,0154	0,0075	0,5119
	2011	2	-3,866	-4,729	26,350	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,009	-2,744	-0,022	0,0135	0,0066	0,5133
	2012	2	-3,821	-4,701	26,413	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,009	-2,751	-0,020	0,0146	0,0068	0,5321
	2013	2	-3,875	-4,711	26,548	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,008	-2,765	-0,023	0,0122	0,0060	0,5062
	2014	2	-3,449	-4,301	26,718	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,008	-2,782	-0,015	0,0123	0,0058	0,5250
	2015	2	-3,414	-4,254	26,690	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,009	-2,780	-0,014	0,0142	0,0068	0,5190
	2016	2	-3,487	-4,282	26,739	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,009	-2,785	-0,018	0,0144	0,0066	0,5394
UOB	2009	3	-4,323	-5,032	25,947	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,702	-0,039	0,0173	0,0087	0,4966
	2010	3	-4,575	-5,145	26,088	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,717	-0,052	0,0164	0,0079	0,5160
	2011	3	-4,456	-5,126	26,191	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,010	-2,728	-0,044	0,0158	0,0077	0,5100
	2012	3	-4,308	-4,996	26,256	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,734	-0,040	0,0170	0,0081	0,5237
	2013	3	-4,400	-5,014	26,373	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,010	-2,747	-0,046	0,0152	0,0074	0,5126
	2014	3	-4,409	-5,047	26,449	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,010	-2,755	-0,045	0,0171	0,0074	0,5693
	2015	3	-4,292	-4,905	26,479	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,758	-0,044	0,0188	0,0082	0,5662
	2016	3	-4,213	-4,976	26,552	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,011	-2,765	-0,034	0,0184	0,0078	0,5750
MAYBANK	2009	4	-4,133	-5,307	25,231	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,023	-2,628	-0,008	0,0316	0,0202	0,3625
	2010	4	-4,593	-5,305	25,416	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,019	-2,647	-0,044	0,0283	0,0157	0,4436
	2011	4	-4,563	-5,275	25,683	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,009	-2,675	-0,043	0,0127	0,0069	0,4510
	2012	4	-4,395	-5,077	25,810	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,023	-2,688	-0,042	0,0324	0,0183	0,4362
	2013	4	-5,036	-5,691	25,865	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,022	-2,694	-0,055	0,0332	0,0173	0,4790
	2014	4	-4,577	-5,438	25,933	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,023	-2,701	-0,035	0,0319	0,0178	0,4434
	2015	4	-4,564	-5,470	26,012	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,018	-2,709	-0,032	0,0249	0,0143	0,4284
	2016	4	-4,599	-5,444	26,077	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,020	-2,716	-0,036	0,0278	0,0152	0,4539
CIMB	2009	5	-4,237	-4,973	24,973	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,601	-0,036	0,0370	0,0239	0,3531
	2010	5	-4,393	-5,040	25,193	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,028	-2,624	-0,044	0,0342	0,0238	0,3045
	2011	5	-4,275	-5,111	25,273	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,632	-0,031	0,0390	0,0262	0,3279
	2012	5	-4,217	-4,893	25,426	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,021	-2,648	-0,039	0,0270	0,0172	0,3624
	2013	5	-4,305	-4,970	25,452	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,021	-2,651	-0,041	0,0273	0,0178	0,3477
	2014	5	-4,455	-5,313	25,497	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,020	-2,655	-0,033	0,0269	0,0167	0,3783
	2015	5	-4,359	-5,172	25,522	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,021	-2,658	-0,034	0,0298	0,0175	0,4124
	2016	5	-4,393	-5,160	25,567	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,024	-2,663	-0,037	0,0356	0,0201	0,4358
PUBLIC	2009	6	-2,762	-3,962	24,873	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,023	-2,590	0,019	0,0333	0,0218	0,3461

Bank	Tahun	Kode	Pf	pl	Y	b1	pfy	ply	yy2	TC/Q	LnY	pfpy	P	MC	LI
BANK	2010	6	-3,368	-4,541	25,019	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,025	-2,606	0,006	0,0342	0,0229	0,3290
	2011	6	-3,266	-4,577	25,094	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,613	0,016	0,0387	0,0247	0,3620
	2012	6	-3,507	-4,868	25,221	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,028	-2,627	0,014	0,0407	0,0256	0,3706
	2013	6	-3,635	-5,033	25,259	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,028	-2,631	0,014	0,0401	0,0256	0,3607
	2014	6	-3,758	-5,254	25,317	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,637	0,017	0,0416	0,0263	0,3667
	2015	6	-3,772	-5,262	25,352	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,640	0,017	0,0442	0,0262	0,4067
	2016	6	-3,771	-5,246	25,385	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,644	0,016	0,0438	0,0255	0,4190
Ambank	2009	7	-3,817	-5,146	23,991	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,499	0,006	0,0482	0,0314	0,3481
	2010	7	-4,004	-4,996	24,166	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,517	-0,017	0,0423	0,0269	0,3641
	2011	7	-4,193	-5,292	24,254	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,526	-0,014	0,0409	0,0259	0,3653
	2012	7	-4,531	-5,643	24,323	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,025	-2,533	-0,019	0,0390	0,0245	0,3703
	2013	7	-4,325	-5,372	24,385	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,540	-0,019	0,0485	0,0301	0,3783
	2014	7	-4,601	-5,640	24,357	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,032	-2,537	-0,025	0,0512	0,0307	0,3993
	2015	7	-4,578	-5,574	24,384	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,033	-2,539	-0,027	0,0500	0,0312	0,3758
	2016	7	-4,567	-5,569	24,389	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,033	-2,540	-0,026	0,0535	0,0315	0,4099
RHB BANK	2009	8	-2,894	-3,922	24,238	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,026	-2,524	0,006	0,0400	0,0258	0,3555
	2010	8	-2,822	-3,918	24,459	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,547	0,011	0,0400	0,0262	0,3465
	2011	8	-2,934	-4,061	24,596	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,561	0,011	0,0390	0,0280	0,2815
	2012	8	-3,368	-4,549	24,848	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,028	-2,588	0,006	0,0346	0,0259	0,2493
	2013	8	-3,401	-4,466	24,789	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,032	-2,582	-0,001	0,0385	0,0302	0,2150
	2014	8	-3,556	-4,613	24,862	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,589	-0,005	0,0362	0,0273	0,2460
	2015	8	-3,640	-4,685	24,883	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,030	-2,591	-0,007	0,0363	0,0272	0,2492
	2016	8	-3,603	-4,687	24,901	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,593	-0,004	0,0358	0,0266	0,2571
BANGKOK BANK	2009	9	-2,881	-3,194	24,696	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,021	-2,572	-0,035	0,0290	0,0190	0,3448
	2010	9	-3,036	-3,163	24,897	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,019	-2,593	-0,049	0,0251	0,0164	0,3475
	2011	9	-2,538	-3,302	24,925	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,026	-2,596	-0,003	0,0383	0,0242	0,3693
	2012	9	-2,504	-3,538	25,094	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,028	-2,613	0,014	0,0398	0,0259	0,3489
	2013	9	-2,675	-3,729	25,097	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,614	0,012	0,0407	0,0269	0,3394
	2014	9	-2,818	-3,804	25,153	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,028	-2,619	0,005	0,0398	0,0256	0,3570
	2015	9	-2,843	-3,790	25,152	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,619	0,002	0,0404	0,0258	0,3606
	2016	9	-3,070	-3,970	25,155	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,030	-2,620	-0,005	0,0407	0,0267	0,3454
SIAM COM BANK	2009	10	-2,760	-3,124	24,381	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,024	-2,539	-0,030	0,0318	0,0226	0,2891
	2010	10	-3,095	-3,038	24,620	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,019	-2,564	-0,061	0,0259	0,0172	0,3367
	2011	10	-1,577	-2,471	24,794	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,026	-2,582	0,023	0,0385	0,0253	0,3424
	2012	10	-2,072	-3,203	25,030	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,030	-2,607	0,027	0,0424	0,0278	0,3434
	2013	10	-2,206	-3,337	25,073	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,611	0,025	0,0445	0,0285	0,3596
	2014	10	-2,498	-3,507	25,130	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,617	0,012	0,0389	0,0249	0,3608
	2015	10	-2,465	-3,541	25,180	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,622	0,017	0,0382	0,0247	0,3541
	2016	10	-2,504	-3,610	25,215	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,626	0,018	0,0400	0,0249	0,3794
KASIKORN BANK	2009	11	-2,632	-2,909	24,436	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,025	-2,545	-0,033	0,0351	0,0233	0,3361
	2010	11	-3,039	-3,019	24,669	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,024	-2,569	-0,057	0,0323	0,0210	0,3499
	2011	11	-2,524	-3,181	24,724	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,033	-2,575	-0,009	0,0469	0,0311	0,3359

Bank	Tahun	Kode	Pf	pl	Y	b1	pfy	ply	yy2	TC/Q	Ln _y	pfpy	P	MC	LI
	2012	11	-2,451	-3,266	24,941	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,597	0,002	0,0429	0,0290	0,3249
	2013	11	-2,754	-3,521	24,972	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,601	-0,006	0,0434	0,0281	0,3511
	2014	11	-2,954	-3,416	25,008	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,031	-2,604	-0,028	0,0429	0,0277	0,3549
	2015	11	-3,044	-3,603	25,040	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,033	-2,608	-0,024	0,0468	0,0297	0,3650
	2016	11	-3,100	-3,672	25,072	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,034	-2,611	-0,024	0,0472	0,0300	0,3636
MANDIRI	2009	12	-2,289	-3,681	24,457	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,059	-2,547	0,038	0,0798	0,0591	0,2587
	2010	12	-2,460	-3,586	24,635	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,051	-2,566	0,020	0,0688	0,0493	0,2835
	2011	12	-2,685	-3,810	24,829	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,047	-2,586	0,016	0,0632	0,0448	0,2913
	2012	12	-3,011	-3,910	24,914	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,043	-2,595	-0,004	0,0600	0,0398	0,3367
	2013	12	-3,048	-3,877	24,820	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,042	-2,585	-0,008	0,0594	0,0386	0,3497
	2014	12	-2,916	-3,985	24,949	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,047	-2,598	0,008	0,0683	0,0439	0,3572
	2015	12	-2,544	-3,718	24,887	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,045	-2,592	0,021	0,0672	0,0425	0,3686
	2016	12	-2,777	-3,912	24,917	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,048	-2,595	0,014	0,0723	0,0453	0,3736
BRI	2009	13	-4,185	-5,009	24,238	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,073	-2,524	-0,030	0,0970	0,0709	0,2694
	2010	13	-4,562	-5,056	24,528	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,064	-2,554	-0,056	0,0758	0,0577	0,2384
	2011	13	-4,399	-5,057	24,669	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,059	-2,569	-0,043	0,0743	0,0537	0,2772
	2012	13	-4,289	-4,804	24,771	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,052	-2,580	-0,050	0,0658	0,0463	0,2970
	2013	13	-4,178	-4,622	24,662	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,057	-2,568	-0,052	0,0721	0,0509	0,2932
	2014	13	-3,741	-4,512	24,885	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,059	-2,592	-0,025	0,0779	0,0532	0,3163
	2015	13	-3,722	-4,273	24,773	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,066	-2,580	-0,037	0,0881	0,0598	0,3217
	2016	13	-3,617	-4,312	24,874	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,064	-2,590	-0,027	0,0856	0,0574	0,3296
BCA	2009	14	-3,071	-3,864	24,122	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,051	-2,512	-0,011	0,0684	0,0505	0,2620
	2010	14	-3,161	-3,847	24,308	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,045	-2,532	-0,019	0,0596	0,0433	0,2735
	2011	14	-3,268	-3,829	24,461	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,041	-2,547	-0,028	0,0540	0,0384	0,2893
	2012	14	-3,238	-3,633	24,552	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,039	-2,557	-0,037	0,0507	0,0359	0,2930
	2013	14	-3,545	-3,871	24,429	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,040	-2,544	-0,047	0,0523	0,0368	0,2972
	2014	14	-3,230	-3,742	24,512	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,048	-2,553	-0,030	0,0627	0,0445	0,2897
	2015	14	-3,309	-3,782	24,496	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,044	-2,551	-0,034	0,0588	0,0414	0,2965
	2016	14	-3,293	-3,777	24,536	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,048	-2,555	-0,033	0,0633	0,0444	0,2989
BNI	2009	15	-1,289	-2,354	23,906	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,057	-2,490	0,038	0,0891	0,0609	0,3162
	2010	15	-1,727	-2,518	24,042	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,052	-2,504	0,014	0,0813	0,0534	0,3429
	2011	15	-2,220	-2,873	24,217	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,051	-2,522	-0,003	0,0775	0,0503	0,3512
	2012	15	-2,309	-2,828	24,268	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,047	-2,527	-0,013	0,0699	0,0457	0,3458
	2013	15	-2,122	-2,598	24,180	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,041	-2,518	-0,012	0,0653	0,0405	0,3792
	2014	15	-2,208	-2,973	24,230	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,052	-2,523	0,004	0,0819	0,0522	0,3628
	2015	15	-2,114	-2,863	24,234	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,055	-2,524	0,004	0,0894	0,0547	0,3885
	2016	15	-2,544	-3,215	24,278	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,056	-2,528	-0,008	0,0917	0,0552	0,3986
BANK OF PHI	2009	16	-2,560	-3,577	23,470	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,029	-2,444	0,012	0,0475	0,0320	0,3272
	2010	16	-2,766	-3,752	23,726	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,026	-2,471	0,006	0,0417	0,0274	0,3426
	2011	16	-2,787	-3,683	23,680	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,027	-2,466	0,000	0,0441	0,0288	0,3464
	2012	16	-2,922	-3,692	23,901	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,024	-2,489	-0,009	0,0375	0,0243	0,3508
	2013	16	-3,484	-3,939	24,016	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,019	-2,501	-0,038	0,0306	0,0186	0,3919

Bank	Tahun	Kode	Pf	pl	Y	b1	pfy	ply	yy2	TC/Q	Lny	pfpy	P	MC	LI
	2014	16	-3,756	-4,180	24,201	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,018	-2,520	-0,045	0,0274	0,0167	0,3915
	2015	16	-3,838	-4,449	24,317	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,018	-2,532	-0,036	0,0283	0,0170	0,4002
	2016	16	-4,021	-4,564	24,368	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,017	-2,538	-0,043	0,0277	0,0164	0,4092
Metropolitan Bank	2009	17	-2,348	-3,227	23,064	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,336	-2,402	0,008	0,5535	0,3774	0,3181
	2010	17	-2,658	-3,764	23,486	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,244	-2,446	0,015	0,3974	0,2651	0,3328
	2011	17	-2,709	-3,684	23,403	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,283	-2,437	0,006	0,4777	0,3077	0,3558
	2012	17	-2,892	-3,882	23,611	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,260	-2,459	0,004	0,4343	0,2771	0,3619
	2013	17	-3,156	-3,880	23,688	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,251	-2,467	-0,016	0,4125	0,2596	0,3706
	2014	17	-3,129	-3,898	23,739	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,247	-2,472	-0,013	0,4142	0,2548	0,3849
	2015	17	-3,287	-4,004	23,880	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,218	-2,487	-0,019	0,3647	0,2210	0,3940
	2016	17	-3,362	-4,108	24,054	3,519	0,077	-0,058	-0,104	0,193	-2,505	-0,019	0,3181	0,1920	0,3964



Lampiran 5: Data Perhitungan Z-Score Per Bank Periode 2009-2016

Bank	Tahun	T.Asset	EKUITAS	ROA	E/TA	σROA	Z-score
DBS BANK	2009	258,644,000,000	29,499,000,000	0,79%	0,11405252	0,000625479	194,97
	2010	283,710,000,000	33,102,000,000	0,98%	0,116675478	0,000625479	202,21
	2011	340,847,000,000	28,794,000,000	0,97%	0,084477786	0,000625479	150,57
	2012	353,033,000,000	31,737,000,000	0,97%	0,089898112	0,000625479	159,24
	2013	402,008,000,000	34,233,000,000	0,91%	0,085155022	0,000625479	150,69
	2014	440,666,000,000	37,708,000,000	0,91%	0,085570477	0,000625479	151,36
	2015	457,834,000,000	40,374,000,000	0,98%	0,088184801	0,000625479	156,70
	2016	462,034,000,000	44,609,000,000	0,98%	0,096549172	0,000625479	170,07
OCBC BANK	2009	194,300,000,000	21,779,000,000	1,35%	0,112089552	0,008782852	14,30
	2010	229,283,000,000	23,645,000,000	1,32%	0,103125831	0,008782852	13,24
	2011	277,758,000,000	25,390,000,000	1,09%	0,091410508	0,008782852	11,65
	2012	295,943,000,000	28,701,000,000	1,19%	0,096981513	0,008782852	12,40
	2013	338,448,000,000	28,079,000,000	1,05%	0,082964	0,008782852	10,64
	2014	401,226,000,000	34,185,000,000	1,11%	0,085201358	0,008782852	10,96
	2015	390,190,000,000	37,110,811,000	1,18%	0,09510959	0,008782852	12,17
	2016	409,883,560,000	39,642,025,000	1,20%	0,096715333	0,008782852	12,38
UOB	2009	185,578,377,000	19,155,322,000	1,06%	0,103219579	0,002782814	40,90
	2010	213,778,480,000	21,653,552,000	1,24%	0,101289671	0,002782814	40,85
	2011	236,957,745,000	23,143,968,000	1,06%	0,097671287	0,002782814	38,91
	2012	252,899,513,000	25,271,821,000	1,18%	0,09992831	0,002782814	40,15
	2013	284,229,069,000	26,577,262,000	1,12%	0,093506488	0,002782814	37,63
	2014	306,736,143,000	29,772,005,000	1,10%	0,097060636	0,002782814	38,83
	2015	316,011,205,000	30,923,773,000	1,19%	0,097856571	0,002782814	39,46
	2016	340,027,633,000	33,041,788,000	1,17%	0,097173832	0,002782814	39,12
MAYBANK	2009	90,754,699,847	7,270,682,819	0,20%	0,080113568	0,003263069	25,16
	2010	109,158,064,137	9,037,780,459	1,20%	0,082795353	0,003263069	29,05
	2011	142,505,266,764	10,873,012,041	1,20%	0,076299019	0,003263069	27,06
	2012	161,790,395,988	13,809,270,300	1,20%	0,085352843	0,003263069	29,83
	2013	170,947,657,811	14,033,348,902	1,20%	0,082091496	0,003263069	28,84
	2014	183,061,757,420	15,145,429,277	1,10%	0,082733988	0,003263069	28,73
	2015	198,045,673,420	16,687,355,782	1,14%	0,084260138	0,003263069	29,33
	2016	211,454,873,281	17,359,454,187	1,22%	0,082095314	0,003263069	28,89
CIMB	2009	70,077,727,548	6,613,066,955	1,16%	0,0943676	0,001739183	60,93
	2010	87,328,212,105	7,879,097,116	1,30%	0,09022396	0,001739183	59,35
	2011	94,651,855,319	8,519,582,601	1,34%	0,090009674	0,001739183	59,46
	2012	110,220,971,637	9,598,216,356	1,37%	0,08708158	0,001739183	57,95
	2013	113,161,785,237	9,527,521,370	1,28%	0,084193806	0,001739183	55,77
	2014	118,407,302,180	10,976,022,066	0,79%	0,092697172	0,001739183	57,84
	2015	121,380,274,104	11,283,347,465	1,16%	0,092958659	0,001739183	60,11
	2016	126,948,309,293	11,948,579,394	1,28%	0,094121611	0,001739183	61,48

Bank	Tahun	T.Asset	EKUITAS	ROA	E/TA	σROA	Z-score
PUBLIC BANK	2009	63,405,928,330	3,420,991,761	1,60%	0,053953816	0,001072444	65,23
	2010	73,375,851,101	4,436,705,530	1,80%	0,060465473	0,001072444	73,16
	2011	79,066,547,300	5,181,485,733	2,00%	0,065533224	0,001072444	79,76
	2012	89,805,081,682	6,096,704,787	1,90%	0,067888194	0,001072444	81,02
	2013	93,273,761,066	6,467,052,528	1,80%	0,069334103	0,001072444	81,43
	2014	98,841,900,931	8,255,299,888	1,80%	0,083520246	0,001072444	94,66
	2015	102,376,048,294	8,677,948,093	1,75%	0,084765414	0,001072444	95,38
	2016	105,837,293,390	8,978,309,208	1,80%	0,084831244	0,001072444	95,88
Ambank	2009	26,249,620,181	2,310,253,176	1,40%	0,088010918	0,001224903	83,28
	2010	31,278,914,233	3,191,420,585	1,10%	0,102031054	0,001224903	92,28
	2011	34,155,016,850	3,334,537,036	1,40%	0,097629495	0,001224903	91,13
	2012	36,577,818,004	3,765,362,531	1,40%	0,102941147	0,001224903	95,47
	2013	38,921,021,108	3,948,270,370	1,40%	0,101443134	0,001224903	94,25
	2014	37,839,796,176	4,029,585,815	1,50%	0,106490685	0,001224903	99,18
	2015	38,894,204,480	4,658,098,354	1,50%	0,119763302	0,001224903	110,02
	2016	39,094,458,394	4,980,015,943	1,50%	0,127384191	0,001224903	116,24
RHB BANK	2009	33,605,987,787	2,552,220,546	1,10%	0,075945411	0,001000158	86,93
	2010	41,927,325,479	3,233,236,874	1,20%	0,077115266	0,001000158	89,10
	2011	48,060,910,447	3,669,117,099	1,20%	0,076343063	0,001000158	88,33
	2012	61,830,254,531	5,016,490,365	1,00%	0,081133264	0,001000158	91,12
	2013	58,299,619,727	5,169,056,580	1,30%	0,088663641	0,001000158	101,65
	2014	62,713,433,252	5,401,819,187	1,20%	0,086134962	0,001000158	98,12
	2015	64,058,284,193	5,502,495,180	1,30%	0,08589826	0,001000158	98,88
	2016	65,204,249,549	5,653,293,201	1,30%	0,0867013	0,001000158	99,69
BANGKOK BANK	2009	53,107,500,004	5,784,484,350	1,21%	0,108920291	0,000719966	168,09
	2010	64,989,592,150	7,685,722,476	1,34%	0,11826082	0,000719966	182,87
	2011	66,790,694,663	7,729,106,491	1,36%	0,115721307	0,000719966	179,62
	2012	79,063,382,131	8,941,178,525	1,41%	0,113088743	0,000719966	176,66
	2013	79,367,540,727	9,045,883,545	1,45%	0,113974598	0,000719966	178,45
	2014	83,868,302,446	9,830,342,264	1,39%	0,117211652	0,000719966	182,11
	2015	83,809,293,498	9,901,397,498	1,36%	0,118141999	0,000719966	182,98
	2016	84,108,384,947	9,980,394,463	1,45%	0,118661112	0,000719966	184,95
SIAM COM BANK	2009	38,784,552,790	4,223,632,116	1,60%	0,108899853	0,00179871	69,44
	2010	49,225,459,473	5,170,169,033	1,70%	0,105030386	0,00179871	67,84
	2011	58,594,964,872	5,933,837,730	1,90%	0,101268731	0,00179871	66,86
	2012	74,194,572,881	7,163,424,848	2,00%	0,096549176	0,00179871	64,80
	2013	77,463,169,873	7,581,850,894	2,10%	0,097876848	0,00179871	66,09
	2014	82,039,321,655	8,700,103,893	2,00%	0,106047975	0,00179871	70,08
	2015	86,219,438,283	8,920,397,382	2,10%	0,103461558	0,00179871	69,20
	2016	89,297,385,006	8,989,297,386	2,10%	0,100666972	0,00179871	67,64
KASIKORN BANK	2009	40,970,874,720	3,840,733,490	1,10%	0,093743019	0,003197009	32,76
	2010	51,717,585,514	4,849,582,289	1,38%	0,09377047	0,003197009	33,65

Bank	Tahun	T.Asset	EKUITAS	ROA	E/TA	σROA	Z-score
	2011	54,618,477,755	5,292,928,742	1,48%	0,096907291	0,003197009	34,94
	2012	67,904,345,807	6,564,146,080	1,86%	0,09666754	0,003197009	36,05
	2013	69,999,905,890	7,244,615,073	1,89%	0,10349464	0,003197009	38,28
	2014	72,601,741,443	8,529,562,155	1,97%	0,117484264	0,003197009	42,91
	2015	74,927,108,328	9,397,487,282	2,02%	0,125421726	0,003197009	45,54
	2016	77,398,376,028	10,328,398,236	1,97%	0,133444638	0,003197009	47,90
MANDIRI	2009	41,829,360,024	3,721,529,514	3,00%	0,088969315	0,002027284	58,68
	2010	49,969,952,616	4,615,405,969	3,50%	0,092363625	0,002027284	62,82
	2011	60,708,087,440	6,891,984,880	3,37%	0,113526635	0,002027284	72,62
	2012	66,040,783,761	7,951,764,674	3,55%	0,120406879	0,002027284	76,90
	2013	60,114,180,484	7,280,828,872	3,66%	0,121116662	0,002027284	77,80
	2014	68,403,173,840	8,387,564,960	3,57%	0,122619529	0,002027284	78,09
	2015	64,297,930,183	8,473,977,308	3,57%	0,131792381	0,002027284	82,62
	2016	66,287,018,382	8,535,974,387	3,66%	0,128772942	0,002027284	81,57
BRI	2009	33,596,385,074	2,889,282,386	3,73%	0,0859998	0,005454415	22,61
	2010	44,916,130,382	4,074,382,521	4,64%	0,090710898	0,005454415	25,14
	2011	51,688,921,240	5,480,236,190	3,03%	0,10602342	0,005454415	24,99
	2012	57,283,892,481	6,741,216,838	3,11%	0,117680844	0,005454415	27,28
	2013	51,346,999,932	6,504,848,604	3,08%	0,126684103	0,005454415	28,87
	2014	64,156,401,680	7,818,994,320	2,84%	0,121873954	0,005454415	27,55
	2015	57,374,308,472	8,383,379,487	3,08%	0,146117308	0,005454415	32,44
	2016	63,490,276,920	8,698,374,497	3,27%	0,137003253	0,005454415	31,11
BCA	2009	29,933,586,344	2,952,809,458	3,40%	0,098645362	0,00198719	66,75
	2010	36,042,958,566	3,789,381,468	3,50%	0,105135139	0,00198719	70,52
	2011	42,009,918,830	4,623,007,400	3,80%	0,110045616	0,00198719	74,50
	2012	46,027,097,068	5,392,196,174	3,60%	0,117152645	0,00198719	77,07
	2013	40,696,974,986	5,245,267,596	3,80%	0,128885933	0,00198719	83,98
	2014	44,193,911,360	6,233,649,360	3,90%	0,141052221	0,00198719	90,61
	2015	43,486,972,836	6,973,927,987	3,99%	0,16036821	0,00198719	100,80
	2016	45,286,028,198	6,852,200,386	3,90%	0,15130937	0,00198719	95,77
BNI	2009	24,114,678,502	2,029,218,208	1,70%	0,084148674	0,006120378	16,53
	2010	27,617,296,772	3,679,590,449	2,50%	0,133234997	0,006120378	25,85
	2011	32,896,397,710	4,162,732,640	2,90%	0,126540683	0,006120378	25,41
	2012	34,630,234,273	4,522,277,735	2,90%	0,130587558	0,006120378	26,07
	2013	31,705,694,830	3,910,047,410	3,40%	0,123323189	0,006120378	25,70
	2014	33,325,896,640	4,881,704,640	3,50%	0,14648382	0,006120378	29,65
	2015	33,486,307,268	4,982,489,028	3,61%	0,148791833	0,006120378	30,22
	2016	34,976,907,350	4,900,379,278	3,50%	0,140103275	0,006120378	28,61
BANK OF PHI	2009	15,590,659,651	1,458,409,557	1,30%	0,093543801	0,002249758	47,36
	2010	20,131,729,056	1,886,176,112	1,53%	0,09369171	0,002249758	48,45
	2011	19,237,808,195	2,066,894,975	1,63%	0,107439213	0,002249758	55,00
	2012	24,000,745,370	2,400,442,441	1,91%	0,100015329	0,002249758	52,95

Bank	Tahun	T.Asset	EKUITAS	ROA	E/TA	σ ROA	Z-score
	2013	26,922,645,458	2,383,043,448	1,87%	0,088514461	0,002249758	47,66
	2014	32,385,334,616	3,275,588,417	1,44%	0,101144189	0,002249758	51,36
	2015	36,382,040,120	3,489,298,483	1,87%	0,095907169	0,002249758	50,94
	2016	38,273,407,274	3,784,863,765	1,91%	0,09889017	0,002249758	52,45
Metropolitan Bank	2009	12284792930	1,246,475,573	1,02%	0,101464923	0,002344176	47,64
	2010	13439489349	1,347,858,880	1,34%	0,10029093	0,002344176	48,50
	2011	13483095930	1,596,379,779	1,23%	0,118398607	0,002344176	55,75
	2012	18049480380	1,979,698,568	1,40%	0,109681749	0,002344176	52,76
	2013	22984948590	2,257,647,569	1,57%	0,098222868	0,002344176	48,60
	2014	23394857204	2,454,667,821	1,54%	0,104923394	0,002344176	51,33
	2015	27485903802	2,769,799,189	1,67%	0,100771625	0,002344176	50,11
	2016	29959839851	3,135,784,807	1,71%	0,104666274	0,002344176	51,94



Lampiran 6: Data Z-score, Indeks Lerner, Bank Size, Inflasi, GDP

Negara	Tahun	Z-score	LI	Bank Size	Inflasi	GDP
Singapore	2009	83,39157	0,485582	26,07271	0,6	38577,6
	2010	85,43469	0,498265	26,20588	2,8	46569,7
	2011	67,04183	0,506214	26,36529	5,3	53166,7
	2012	70,59389	0,531229	26,41984	4,5	54431,2
	2013	66,32005	0,510726	26,54681	2,4	56029,2
	2014	67,05081	0,534659	26,65953	1	56336,1
	2015	69,44135	0,541659	26,67291	-0,5	53629,7
	2016	73,8569	0,556067	26,71678	-0,5	52962,5
Malaysia	2009	58,65061	0,352468	24,76701	0,6	7326,7
	2010	63,4613	0,360298	24,94852	1,7	9071,4
	2011	64,35206	0,376534	25,07596	3,2	10405,1
	2012	66,06778	0,384887	25,19473	1,6	10779,5
	2013	65,0716	0,391412	25,24008	2,1	10882,3
	2014	70,10335	0,396926	25,27598	3,2	11183,7
	2015	73,70894	0,405847	25,3175	2,1	9648,6
	2016	75,62398	0,429678	25,35468	2,1	9508,2
Thailand	2009	89,30618	0,331368	24,43774	-0,8	4212,1
	2010	93,36588	0,34516	24,66136	3,2	5075,3
	2011	92,43905	0,332268	24,75953	3,8	5491,2
	2012	92,15715	0,316619	24,97812	3	5859,9
	2013	96,11692	0,316261	24,98276	2,2	6171,3
	2014	98,30377	0,329665	25,03827	1,9	5941,8
	2015	99,14949	0,33222	25,0637	-0,9	5814,9
	2016	100,0462	0,336376	25,08591	0,2	5910,6
Indonesia	2009	41,14137	0,27659	24,18072	4,8	2400,4
	2010	46,0838	0,284572	24,37811	5,1	3113,5
	2011	49,38198	0,302247	24,54391	5,4	3634,3
	2012	51,83183	0,31814	24,62633	4,3	3688
	2013	54,0888	0,32982	24,52264	6,4	3620,7
	2014	56,47598	0,331501	24,64368	6,4	3491,6
	2015	61,51845	0,343825	24,59745	6,4	3336,1
	2016	59,26598	0,350134	24,65141	3,5	3570,3
Phillipines	2009	47,35793	0,322633	23,46994	4,2	1825,3
	2010	48,44599	0,337704	23,72556	3,8	2129,5
	2011	55,00105	0,351128	23,68014	4,6	2352,5
	2012	52,94556	0,356367	23,90135	3,2	2581,8
	2013	47,65626	0,381217	24,01623	3	2760,3
	2014	51,35867	0,38821	24,20097	4,1	2842,9
	2015	50,94227	0,397128	24,31734	1,4	2878,3
	2016	52,44544	0,402793	24,36802	1,8	2951,1

Lampiran 7: Hasil Uji Regresi Data Panel Periode 2009-2016

Uji Common

Dependent Variable: ZSCORE?

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/15/18 Time: 23:18

Sample: 2009 2016

Included observations: 8

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LI?	-195.1764	72.99767	-2.673734	0.0112
BANKSIZE?	5.962350	1.038017	5.743979	0.0000
INFLASI?	-4.825074	1.146400	-4.208891	0.0002
GDP?	0.000510	0.000253	2.012137	0.0517
R-squared	0.430237	Mean dependent var		67.67492
Adjusted R-squared	0.382756	S.D. dependent var		17.15663
S.E. of regression	13.47908	Akaike info criterion		8.134794
Sum squared resid	6540.682	Schwarz criterion		8.303682
Log likelihood	-158.6959	Hannan-Quinn criter.		8.195859
Durbin-Watson stat	0.522097			

Lampiran 7: Hasil Uji Regresi Data Panel Periode 2009-2016 (Lanjutan)

Uji Fixed Effect

Dependent Variable: ZSCORE?

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/15/18 Time: 23:18

Sample: 2009 2016

Included observations: 8

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-190.8259	104.1692	-1.831884	0.0766
LI?	99.16864	42.05302	2.358181	0.0249
BANKSIZE?	9.687374	4.654104	2.081469	0.0457
INFLASI?	0.970247	0.452549	2.143961	0.0400
GDP?	-0.001681	0.000279	-6.028511	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_SINGAPORE--C	40.42406			
_MALAYSIA--C	-9.505669			
_THAILAND--C	20.04852			
_INDONESIA--C	-25.14893			
_PHILLIPINA--C	-25.81799			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.961882	Mean dependent var		67.67492
Adjusted R-squared	0.952046	S.D. dependent var		17.15663
S.E. of regression	3.757038	Akaike info criterion		5.680247
Sum squared resid	437.5754	Schwarz criterion		6.060245
Log likelihood	-104.6049	Hannan-Quinn criter.		5.817642
F-statistic	97.78434	Durbin-Watson stat		1.276250
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 7: Hasil Uji Regresi Data Panel Periode 2009-2016 (Lanjutan)

Uji Random Effect

Dependent Variable: ZSCORE?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 05/15/18 Time: 23:19

Sample: 2009 2016

Included observations: 8

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 40

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-404.4540	44.38032	-9.113363	0.0000
LI?	-149.6677	20.95054	-7.143858	0.0000
BANKSIZE?	21.74725	1.756059	12.38412	0.0000
INFLASI?	-3.468217	0.352521	-9.838317	0.0000
GDP?	-0.000276	0.000111	-2.478232	0.0182
Random Effects (Cross)				
_SINGAPORE--C	0.000000			
_MALAYSIA--C	0.000000			
_THAILAND--C	0.000000			
_INDONESIA--C	0.000000			
_PHILLIPINA--C	0.000000			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.000000	0.0000
Idiosyncratic random			3.757038	1.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.532359	Mean dependent var		67.67492
Adjusted R-squared	0.478914	S.D. dependent var		17.15663
S.E. of regression	12.38473	Sum squared resid		5368.355
F-statistic	9.960926	Durbin-Watson stat		0.436204
Prob(F-statistic)	0.000017			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.532359	Mean dependent var		67.67492
Sum squared resid	5368.355	Durbin-Watson stat		0.436204

Lampiran 8: Hasil Uji Spesifikasi Model Data Panel Periode 2009-2016

Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	87.330191	(4,31)	0.0000
Cross-section Chi-square	100.281112	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE?

Method: Panel Least Squares

Date: 05/15/18 Time: 23:20

Sample: 2009 2016

Included observations: 8

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-404.4540	146.2957	-2.764634	0.0090
LI?	-149.6677	69.06154	-2.167164	0.0371
BANKSIZE?	21.74725	5.788688	3.756852	0.0006
INFLASI?	-3.468217	1.162054	-2.984556	0.0052
GDP?	-0.000276	0.000368	-0.751798	0.4572
R-squared	0.532359	Mean dependent var		67.67492
Adjusted R-squared	0.478914	S.D. dependent var		17.15663
S.E. of regression	12.38473	Akaike info criterion		7.987274
Sum squared resid	5368.355	Schwarz criterion		8.198384
Log likelihood	-154.7455	Hannan-Quinn criter.		8.063605
F-statistic	9.960926	Durbin-Watson stat		0.436204
Prob(F-statistic)	0.000017			

Lampiran 8: Hasil Uji Spesifikasi Model Data Panel Periode 2009-2016

Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	349.320763	4	0.0000

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LI?	99.168645	-149.667694	1329.531406	0.0000
BANKSIZE?	9.687374	21.747246	18.576938	0.0051
INFLASI?	0.970247	-3.468217	0.080529	0.0000
GDP?	-0.001681	-0.000276	0.000000	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE?

Method: Panel Least Squares

Date: 05/15/18 Time: 23:19

Sample: 2009 2016

Included observations: 8

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-190.8259	104.1692	-1.831884	0.0766
LI?	99.16864	42.05302	2.358181	0.0249
BANKSIZE?	9.687374	4.654104	2.081469	0.0457
INFLASI?	0.970247	0.452549	2.143961	0.0400
GDP?	-0.001681	0.000279	-6.028511	0.0000

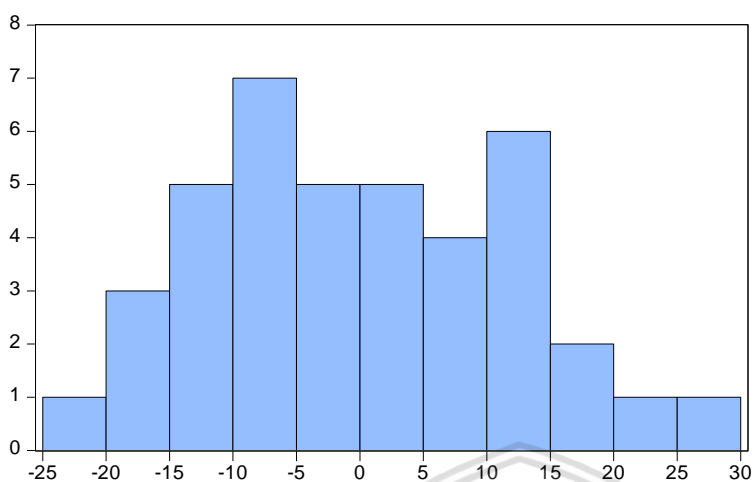
Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.961882	Mean dependent var	67.67492
Adjusted R-squared	0.952046	S.D. dependent var	17.15663
S.E. of regression	3.757038	Akaike info criterion	5.680247
Sum squared resid	437.5754	Schwarz criterion	6.060245
Log likelihood	-104.6049	Hannan-Quinn criter.	5.817642
F-statistic	97.78434	Durbin-Watson stat	1.276250
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 9: Uji Normalitas



Series: Residuals
Sample 1 40
Observations 40

Mean 1.76e-13
Median -1.630681
Maximum 25.66313
Minimum -21.56148
Std. Dev. 11.73244
Skewness 0.182864
Kurtosis 2.307498

Jarque-Bera 1.022193
Probability 0.599838



Lampiran 10: Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 05/18/18 Time: 00:08

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LI	4769.496	190.9776	7.176451
BANK_SIZE	33.50891	5464.540	6.503339
INFLASI	1.350370	4.166578	1.346166
GDP	1.35E-07	19.92459	9.46219
C	21402.42	5581.483	NA



Lampiran 11: Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.072515	Prob. F(4,35)	0.0286
Obs*R-squared	10.39547	Prob. Chi-Square(4)	0.2343
Scaled explained SS	5.203208	Prob. Chi-Square(4)	0.2671

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/18/18 Time: 00:00

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	54.41738	688.8794	0.078994	0.9375
LI^2	-3559.532	1048.042	-3.396364	0.0017
BANK_SIZE^2	0.927568	1.134785	0.817395	0.4192
INFLASI^2	-2.823514	2.240913	-1.259984	0.2160
GDP^2	1.41E-07	6.56E-08	2.146608	0.0388
R-squared	0.259887	Mean dependent var		134.2089
Adjusted R-squared	0.175302	S.D. dependent var		155.4173
S.E. of regression	141.1389	Akaike info criterion		12.85383
Sum squared resid	697206.8	Schwarz criterion		13.06494
Log likelihood	-252.0767	Hannan-Quinn criter.		12.93017
F-statistic	3.072515	Durbin-Watson stat		1.672469
Prob(F-statistic)	0.028632			